亲近大自然系列

身边相似植物辨识

李钱鱼　徐晔春　石雅琴　编著

- 野外郊游或行走在路上我们经常会被身边的花花草草所吸引。
- 当被问及她们是什么时，我们往往茫然无措……
- 对于相似的植物更是举棋不定……
- 到底是香椿还是臭椿、月季还是玫瑰、迎春还是连翘、棕榈还是蒲葵？
- 有些会有治病或中毒的迥然功效，比如相似的金银花和断肠草……
- 本书是相似植物识别图鉴，是您辨识植物的好帮手。
- 通过叶、花、果、整株比对，到底是谁一目了然……

化学工业出版社

- 结合典型图片介绍**根、茎、叶、花、果实**等基础知识
- 身边常见的**100对**（个别列3种）**200多种**非常相似的植物
- 一一对比其茎、叶、花、果实等，找出**区别点**和**辨识特征**
- 还有索引及封四标尺，助您准确识别身边的相似植物！

ISBN 978-7-122-16421-6

9 787122 164216 >

销售分类建议：生物 / 科普；生活 / 花鸟鱼虫

编辑投稿信箱：tarker_lily@yahoo.com.cn

定价：39.90 元

亲近大自然系列

身边相似植物辨识

李钱鱼　徐晔春　石雅琴　编著

化学工业出版社
·北　京·

内容提要

本书图文并茂，由植物形态的基础知识入手，介绍了识别植物的一些形态术语，然后分别对我们身边常见的100对（个别处列3种）200多种非常相似的植物进行介绍，找出它们的区别点和辨识特征，从而帮助读者准确识别植物。

本书最大特色是对每一种植物的整体株型、叶、花、果实等识别器官都用高清晰的图片进行展示，从而使那些没有植物学基础或不想看专业术语的人士可以跳过文字，直接从图片来认识植物；而详细的文字介绍，便于专业人士查阅。因此，本书既适于热爱植物的儿童、青少年、中年甚至老年人，也适于园林、园艺等相关专业人员参阅。

图书在版编目（CIP）数据

身边相似植物辨识 / 李钱鱼，徐晔春，石雅琴编著．
北京：化学工业出版社，2013.2
（亲近大自然系列）
ISBN 978-7-122-16421-6

Ⅰ.①身… Ⅱ.①李…②徐…③石… Ⅲ.①植物－辨识 Ⅳ.① Q94

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 018279 号

责任编辑：李　丽　　装帧设计：关　飞
责任校对：陈　静

出版发行：化学工业出版社
（北京市东城区青年湖南街13号　邮政编码100011）
印　　装：北京瑞禾彩色印刷有限公司
889mm×1194mm　1/32　印张7 1/2　字数187千字
2013年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）
售后服务：010-64518899
网　　址：http://www.cip.com.cn
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定　　价：39.90元

版权所有　违者必究

前言

植物在我们的生活中，起着非常重要的作用，可以为我们解决衣食住行方面的需求，同时也能用来绿化、美化环境，调节周围的小气候，改善环境质量。在一些康复疗养医院，植物成了康复治疗过程的一分子。我们也经常被身边的植物吸引，或因为经过时不经意闻到了醉人的花香；或因为看到了艳丽、奇特的花朵；也有可能惊诧于五颜六色、八面玲珑的果实；甚至只是高大挺拔、秀丽多姿的姿态，都无不调动着我们的思绪，引诱我们去探个究竟，“这么美的植物，它到底叫什么名字呢？”当家长们带着好奇心极大的孩子去公园或者野外郊游的时候，孩子们经常会问到花花草草的名称，很多家长都答不上来，那种紧张的情绪只有自己能够体会。然而，这些还仅仅是次要的，因为不认识植物，或者没有真正的认识植物，有可能会造成很严重的后果。曾经看到一个报道，因为人们不能正确的区分钩吻（别名断肠草）和忍冬（别名金银花），误将野外生长着的钩吻当做金银花采回家泡水喝，造成了食物中毒。因此，了解植物基础知识，进而能够准确认识常见的植物，不仅让我们和大自然更贴近，还会让我们的生活更安全、健康。

本书图文并茂，由植物形态的基础知识入手，介绍了识别植物的一些形态术语，然后分别对我们身边常见的100对（个别处列3种）非常相似的植物进行介绍，从相似中找不同，从而更准确地认识植物。本书最大特色是对每一种植物的整体株型、叶、花、果实等识别器官都用高清晰的图片进行展示，从而使那些没有植物学基础或不想看专业术语的人士可以跳过文字，直接从图片来认识植物；而详细的文字介绍，便于专业人士查阅。因此，本书既适于热爱植物的儿童、青少年、中年甚至老年人，也适于园林、园艺等相关专业人员参阅。

也许您还不知道，全世界的植物有50多万种，植物分类学家按照界、门、纲、目、科、属、种七个等级将这些植物进行归类和命名，才使植物界这个大家庭更有序，更便于研究和管理。书中提到的中文植物名称是根据《中国植物志》、中国自然标本馆等资料确定，有少部分种类如莲仍沿用大众习惯叫法荷花，同时附有植物唯一身份证——“拉丁学名”，便于读者进行物种鉴定。由于植物的分布地不同，往往名字也不相同，有的花商为了便于花木销售，给植物起了意头较好的商品名，如发财树，实为马拉巴栗，在本书中除主中文名外，其他统称为别名。

认知植物需要多多观察。建议读者出门时除了带上这本书外，最好再带上一把3m的卷尺或者20cm的直尺，有些植物的形态介绍中提到了一些数据，这些数据对您识别植物意义重大，往往是相似的两种植物最明显的区别，这个时候，就可以拿出尺子来量一量。当看到记录有腺点的时候，观察方法是举起一片叶子，叶面正对阳光，从叶背处去透视观察腺点，会发现有一些小小的白点，那就是腺点。如果赶上阴天没有阳光，可以利用手机上的手电筒小软件作为光源来观察，也可以起到相同的作用。当描述中有提到乳汁的时候，可以对折一片叶子，或者折断小枝，就会看到了。遇上高大的树木，想去观察它的叶子、叶轴上的沟槽或者其他特征时，不是在暗示您需要爬树，您可以低头捡一下落在地上的枝叶来观察。

由于编者的知识水平有限，书中如有错误或不足之处，望读者批评指正。

编著者

2013年1月

目录

一、种子植物的基本形态 / 1

（一）植物的根 / 2
（二）植物的茎 / 5
（三）植物的叶 / 8
（四）植物的花 / 20
（五）植物的果实 / 24

二、相似植物巧辨识 / 29

1. 南洋杉与异叶南洋杉 / 30
2. 竹柏与长叶竹柏 / 32
3. 樟与阴香 / 34
4. 芍药与牡丹 / 36
5. 大花飞燕草与飞燕草 / 38
6. 蟹爪兰与仙人指 / 40
7. 山茶与茶梅 / 42
8. 蒲桃与洋蒲桃 / 44
9. 毛果杜英与水石榕 / 46
10. 苹婆与假苹婆 / 48
11. 木槿与朱槿 / 50
12. 秋枫与重阳木 / 52
13. 紫叶桃与红叶李 / 54
14. 华北珍珠梅与珍珠梅 / 56
15. 玫瑰与现代月季 / 58
16. 桃与杏 / 60
17. 含羞草与巴西含羞草 / 62
18. 大叶相思与台湾相思 / 64
19. 李叶羊蹄甲与首冠藤 / 66
20. 红花羊蹄甲、羊蹄甲与洋紫荆 / 68
21. 凤凰木、南洋楹与蓝花楹 / 70
22. 黄槐决明与双荚决明 / 72
23. 槐与洋槐 / 74
24. 三球悬铃木、二球悬铃木与一球悬铃木 / 76
25. 绦柳与垂柳 / 78
26. 地锦与三叶地锦 / 80
27. 龙眼与荔枝 / 82
28. 鹅掌柴与鹅掌藤 / 84
29. 迎春与连翘 / 86
30. 连翘与金钟花 / 88
31. 迎春与野迎春 / 90
32. 香椿与臭椿 / 92
33. 狭叶栀子与栀子 / 94
34. 瓜栗与马拉巴栗 / 96
35. 水烛与东方香蒲 / 98
36. 羽裂蔓绿绒与龟背竹 / 100
37. 蒲葵与棕榈 / 102
38. 假槟榔与槟榔 / 104
39. 鱼尾葵与短穗鱼尾葵 / 106
40. 假臭草与藿香蓟 / 108
41. 十字架树与葫芦树 / 110
42. 冷杉属与云杉属 / 112
43. 杧果与海杧果 / 114
44. 忍冬与钩吻 / 116
45. 菜豆树与海南菜豆树 / 118

46. 鸡树条与琼花 / 120
47. 万寿菊与孔雀草 / 122
48. 火鹤与花烛 / 124
49. 大花金钱豹与羊乳 / 126
50. 柱叶虎尾兰与石笔虎尾兰 / 128
51. 大粒咖啡、中粒咖啡与小粒咖啡 / 130
52. 白鹃梅与红柄白鹃梅 / 132
53. 山楂与山里红 / 134
54. 皱皮木瓜与木瓜 / 136
55. 水团花与细叶水团花 / 138
56. 毛樱桃与榆叶梅 / 140
57. 紫荆与黄山紫荆 / 142
58. 毛洋槐与紫花洋槐 / 144
59. 紫藤与多花紫藤 / 146
60. 牛奶子与胡颓子 / 148
61. 枸杞与宁夏枸杞 / 150
62. 锦带花与海仙花 / 152
63. 云南含笑与含笑 / 154
64. 鸡蛋果与西番莲 / 156
65. 油桐与木油桐 / 158
66. 虞美人与花菱草 / 160
67. 克鲁兹王莲与亚马逊王莲 / 162
68. 马缨丹与蔓马缨丹 / 164
69. 臭牡丹与臭茉莉 / 166
70. 大花鸳鸯茉莉与鸳鸯茉莉 / 168
71. 荷花与睡莲 / 170
72. 金丝桃与金丝梅 / 172
73. 凌霄与厚萼凌霄 / 174
74. 樱麒麟与大叶樱麒麟 / 176
75. 常春藤与洋常春藤 / 178
76. 光荚含羞草与银合欢 / 180
77. 垂枝红千层与美丽红千层 / 182
78. 大花马齿苋与阔叶半支莲 / 184
79. 鼠尾掌与管花仙人柱 / 186
80. 荷叶椒草与镜面草 / 188
81. 弹簧草与哨兵花 / 190
82. 红萼龙吐珠与红龙吐珠 / 192
83. 牵牛花与圆叶牵牛 / 194
84. 黄杨与雀舌黄杨 / 196
85. 黄栌与毛黄栌 / 198
86. 钉头果与钝钉头果 / 200
87. 鸡冠刺桐与龙牙花 / 202
88. 香堇菜与三色堇 / 204
89. 山牵牛与桂叶山牵牛 / 206
90. 落羽杉与墨西哥落羽杉 / 208
91. 丝兰与凤尾丝兰 / 210
92. 鸡蛋花与钝叶鸡蛋花 / 212
93. 幌伞枫与菜豆树 / 214
94. 蕉芋与美人蕉 / 216
95. 羽扇豆与多叶羽扇豆 / 218
96. 辣木与象腿树 / 220
97. 雨久花与箭叶雨久花 / 222
98. 小朱缨花与苏里南朱缨花 / 224
99. 米仔兰与小叶米仔兰 / 226
100. 浮萍与紫萍 / 228

参考文献 / 230

拉丁名索引 / 231

中文名索引 / 235

一、种子植物的基本形态

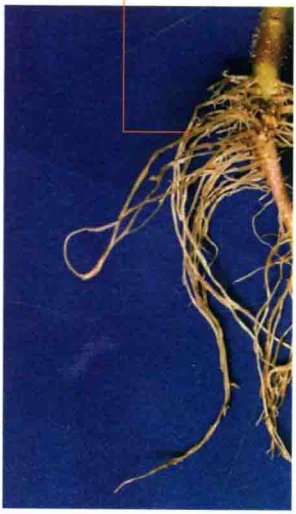
（一）植物的根

1. 按照根的发生来划分

（1）主根：当种子萌发时，首先突破种皮向外生长，不断垂直向下生长的部分即是主根。

（2）侧根：当主根生长到一定长度后，它会产生一些分枝，这些分枝统称为侧根。

（3）不定根：是从茎或叶上长出的根，它不来自主根、侧根。例如扦插产生的根即为不定根。



2. 按照根的功能来划分

（1）贮藏根：贮藏根生长在地下，用于贮藏养分。

（2）气生根：生长在地表以上的空气中，能起到吸收气体或支撑植物体向上生长的作用。

① 攀援根：攀援根是一种不定根，它通常从藤本植物的茎藤上长出，用它攀附于其他物体上向上生长，这类不定根称为攀援根。

② 支柱根：某些植物能从茎秆上或近地表的茎节上，长出一些不定根，它向下深入土中，能起到支持植物直立生长的作用。

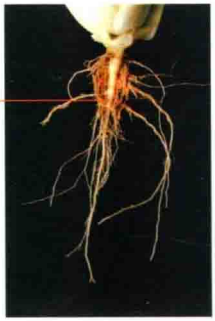
③ 呼吸根：某些植物，由于长期生活在缺氧的环境中，逐步形成了一种向上生长，露出地表或水面的不定根。它能吸取大气中的气体，以补充土壤中氧气的不足。

（3）寄生根：寄生根是寄生植物所特有的一种根，它能直接生长在寄主的组织中，从寄主体内吸取现成的养料，具有这种性能的根称为寄生根。

3. 按照根系形态来分

（1）直根系：主根发达、明显，易与侧根区别，由主根及各级侧根组成的根系称为直根系。

（2）须根系：主根出生后不久就停止生长或死亡，在胚轴和茎基部的节上生出许多粗细相等的不定根，再由不定根上生成侧根，整个根系外形呈絮状。



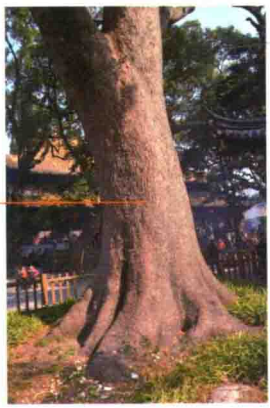
（二）植物的茎

茎是高等植物长期适应陆地生活过程中，所形成的地上部分器官，一般它具有向地上生长的习性。

1. 按照茎的质地来划分，有木质茎、草质茎

（1）木质茎：茎的木质化细胞很多，茎的质地坚实而通常较为高大，称为木质茎。凡具木质茎的植物称木本植物。

（2）草质茎：茎没有或极少有木质化细胞，茎秆柔弱，常保持绿色，称为草质茎。凡具有草质茎的植物称为草本植物。



2. 按照茎的生长方式来划分

（1）直立茎：茎干垂直地面向上直立生长的称直立茎。

（2）缠绕茎：这种茎细长而柔软，不能直立，以茎的本身缠绕于它物上向上生长。

（3）攀援茎：这种茎细长柔软，不能直立，以特有的结构攀援其上才能生长。

（4）平卧茎：茎通常草质而细长，在近地表的基部即分枝，平卧地面向四周蔓延生长。

（5）匍匐茎：茎细长柔弱，平卧地面，蔓延生长，一般节间较长，节上能生不定根。

3. 按照茎的变态来分

有些植物的茎在长期适应某种特殊的环境过程中，逐步改变了它原来的功能，同时也改变了原来的形态，这种和一般形态不同的变化称为变态。

（1）茎卷须：在植物的茎节上，长出由枝条变化成可攀援的卷须，这种器官称为茎卷须。

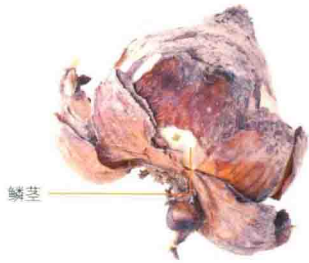
（2）茎刺：在植物的茎节上，长出的枝条发育成刺状，称为茎刺。

（3）根茎：根茎或称根状茎，是多年生植物地下茎的变态，其形状如根，称为根茎。

（4）块茎：某些植物的地下茎的末端膨大，形成一块状体，这种生长在地下呈块状的变态茎称为块茎。

（5）鳞茎：某些植物的茎变得非常短，呈扁圆盘状，外面包有多片变化了的叶，这种变态的茎称为鳞茎。

（6）球茎：某些植物的地下茎先端膨大成球形，称球茎。



（三）植物的叶

1. 叶的组成

叶由叶片、叶柄和托叶组成，这三部分构成了一片完全的叶，但在我们所见的植物中，有的缺少托叶，有的缺少叶柄，有的甚至缺少叶片。

（1）叶片：叶的主体部分，通常为一绿色扁平体，两侧

对称，有背腹之分。在叶片上有许多可供我们识别植物的特征，如叶片上的一些附属物，各种形态的毛、油腺点、腺体等。

（2）叶柄：叶柄是叶片与茎的联系部分，位于叶片的基部，上端与叶片相连，下端着生在茎上。

（3）托叶：通常着生在叶柄基部两侧，成对生长，也有的着生在叶柄与茎之间。

2. 叶片的形态

（1）叶形：叶形是指叶片的外形，常见的叶形有

① 针形：叶片细长，顶端尖细如针。

② 披针形：叶片长约为宽4 ~ 5倍，中部以下最宽，向上渐狭。

③ 矩圆形：也叫长圆形。叶片长约为宽的3 ~ 4倍，两侧边缘略平行。

④ 椭圆形：叶片长约为宽的3 ~ 4倍，最宽处在叶片中部，两侧边缘呈弧形。

⑤ 卵形：叶片长约为宽的2倍或更少，最宽处在中部以下，向上渐狭。

⑥ 圆形：叶片长宽近相等。

⑦ 条形：叶片长而狭。

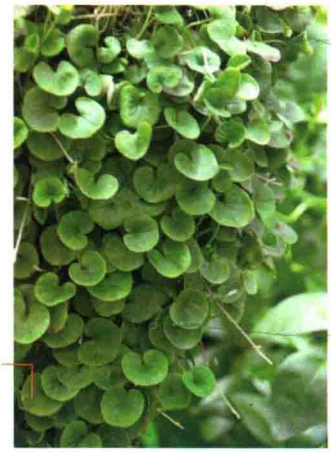
⑧ 匙形：叶片狭长，上部宽而圆，向下渐狭似汤匙。

⑨ 扇形：叶片顶部甚宽而稍圆，向下渐狭，呈张开的折扇状。

⑩ 镰形：叶片狭长而少弯曲，呈镰刀状。

⑪ 肾形：叶片两端的一端外凸，另一端内凹，两侧圆钝，形同肾脏。

⑫ 心形：叶片长宽比如卵形，基部宽而圆，且凹入。



⑬ 提琴形：叶片似卵形或椭圆形，两侧明显内凹。

⑭ 菱形：叶片近于等边斜方形。

⑮ 三角形：叶片基部宽阔平截，两侧向顶端汇集，呈任何一种三边近相等的形态。

（2）叶尖：叶尖是指叶片远离茎秆的一端，亦称顶端、顶部、上部。常见的如下。

① 尾状：叶片顶端逐渐

变尖，即长而细弱，形如动物尾巴。

② 渐尖：叶片顶端尖头延长，两侧有内弯的边。

③ 骤尖：叶片顶端逐渐变成一个硬而长的尖头。

④ 钝形：叶片顶端钝或狭圆形。

⑤ 凸尖：叶片顶端由中脉向外延伸，形成一短而锐利的尖头。

⑥ 凹缺：叶片顶端形成一个宽狭不等的缺口。

⑦ 倒心形：叶片顶端缺

口的两侧呈弧形弯曲。

（3）叶基：叶基是指叶片靠近茎秆的一端，亦称基部、下部。常见的有下列几种：

① 心形：基部在叶柄连接处凹入成一缺口，两侧各形成一圆形边缘。

② 耳垂形：基部两侧各有一耳垂形的小裂片。

③ 箭形：基部两侧各有一向后并略向外的小裂片，裂片通常尖锐。

④ 楔形：叶片中部以下向基部两侧渐变狭，形如楔子。

5 戟形：基部两侧各有一向外伸展的裂片，裂片通常尖锐。

6 偏斜：基部两侧大小不均衡。

7 抱茎：没有叶柄的叶，其基部两侧紧抱着茎。

8 截形：基部平截成一直线，好像被切去的。

（4）叶缘：叶缘即叶片上除了叶尖、叶基以外的边缘。叶缘的形态常见的有下列几种。

1 全缘：叶缘完整无缺，光滑。

2 齿牙状：叶缘具尖齿，但齿的两侧近等长，齿尖直指向外。

③ 锯齿状：叶缘有内、外角均尖锐的缺刻，缺刻的两边平直，而且齿尖向前。

④ 重锯齿状：叶缘上锯齿的两侧又有小锯齿。

⑤ 波状：顺缘起伏如浪波，内、外角都呈圆钝形。

⑥ 睫毛状：叶缘有细毛向外伸出。

⑦ 掌状浅裂：叶片具掌状脉，裂片沿脉间掌状排列，裂片的深度不超过1/2。

⑧ 掌状深裂：裂片排列形式同上，裂片深度超过1/2，但叶片并不因缺刻而间断。

⑨ 掌状全裂：裂片排列形式同上，裂片深达中央，造成

叶片间断，裂片之间彼此分开。

⑩ 羽状浅裂：叶片具羽状脉，裂片在中脉两侧像羽毛状分裂，裂片的深度不超过1/2。

⑪ 羽状深裂：裂片排列形式同上，裂片深度同掌状深裂。

⑫ 羽状全裂：裂片排列形式同上，裂片深度同掌状全裂。

3. 叶序

叶在茎上排列的方式称为叶序，叶序的类型主要有：

（1）簇生：凡是2片或2片以上的叶着生在节间极度缩短的茎上，外观似从一点上生出，称为簇生。

（2）套折：叶片左右着生，排成两列，但节间极不发达，而使叶集中在基部，恰如从根上生出，而各叶由外向内叶基部依

次套抱。

（3）互生：凡是在茎的每一节上着生一片叶的称为互生。

（4）对生：凡是在茎的每节上，相对着生两片叶的，称为对生。

（5）轮生：凡是在茎的每一节上，着生3片或更多片叶的称为轮生。

（6）基生：指茎极度缩短，成簇生出。

4. 叶脉和脉序

（1）叶脉：叶脉就是生长在叶片上的维管束，它们是茎中维管束的分枝。位于叶片中央较粗壮的一条脉叫中脉或主脉。在中脉两侧第一次分出的脉叫侧脉，联结各侧脉间的次级脉叫小脉或细脉。

（2）脉序：脉序是指叶脉在叶片上分布的形式。

① 网状脉：叶片上的叶脉分枝，由细脉互相联结形成网状，称网状脉。

② 平行脉：叶片上的中脉与侧脉、细脉均平行排列或侧脉与中脉近乎垂直，而侧脉之间近于平行，这些都称为平行脉。

③ 叉状脉：叶片上的叶脉无中脉、侧脉之分。叶脉从叶基生出后，均呈2叉状分枝，特称叉状脉。

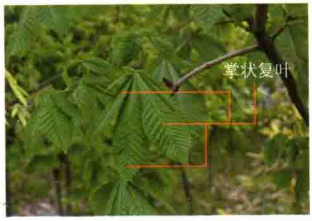
5. 单叶和复叶

（1）单叶：叶片是一个单个的称单叶。

（2）复叶：有两片至多片分离的小叶片，共同着生在一个总叶柄或叶轴上，这种形式的叶称为复叶。复叶有下列几种。

① 羽状复叶：小叶在叶轴的两侧排列成羽毛状称为羽状复叶。在羽状复叶中，如果叶轴顶端只生长一片小叶，称为奇数羽状复叶或单数羽状复叶。

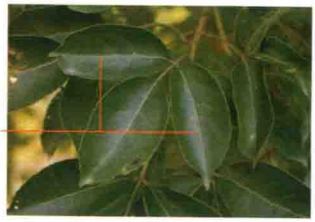
② 掌状复叶：在复叶上没有叶轴，小叶排列在总叶柄顶端的一个点上，以手掌的指状向外展开，称为掌状复叶。



③ 三出复叶：在总叶柄顶端只着生三片小叶，称为三出

复叶。

④ 单身复叶：在三出复叶中，由于侧生二小叶退化掉，仅留下一枚顶生的小叶，看起来似单叶，但在其叶轴顶端与顶生小叶相连处有一关节，这处特殊的复叶称单身复叶。



（四）植物的花

1. 花的组成

花是种子植物的繁殖器官，一朵完全的花是由花梗、花托、花萼、花冠、雄蕊、雌蕊等几部分组成的。

（1）花梗：花梗是支持花朵的柄，因此亦称花柄。花梗的长短因植物的不同而异。

（2）花托：花梗顶端着生花萼、花冠、雄蕊、雌蕊的地方称花托。花托通常膨大，形态多样。

（3）花萼：花的最外一轮叶状构造称花萼。

（4）花冠：花冠位于花萼内侧，由若干片花瓣组成，排成一轮或多轮。

（5）雄蕊：花冠内侧能产生花粉粒的器官称雄蕊。

（6）雌蕊：位于花的中央部位，能产生卵细胞的器官称为雌蕊。

2. 花序

植物的花按照某种方式，有规律地排列在一总花柄上称为花序，这总花柄称为花序轴。通常依照花序上花朵开放的顺序而分为两大类，即无限花序和有限花序。

（1）无限花序：在开花期内，花序的初生花轴可继续向上生长、延伸，不断生新的苞片，并在其腋中产生花朵。开花的顺序是花序轴基部的花最先开放，然后向顶端依次开放。如果花序轴短缩，花朵密集，则花由边缘向中央依次开放。主要无限花序类型如下。

① 总状花序：花序具有一个长的花序轴，各花的花柄大致长短相等，开花顺序由下而上，可继续生长、延伸。

② 伞房花序：花序轴上生有花梗长短不一的多朵花，下部的花梗较上部的花梗长，愈近花序轴顶端的花梗愈短，整个花序的花差不多齐平，排在一个平面上。

③ 穗状花序：花序有一个直立不分枝的花序轴，在轴上生有若干小型无柄的两性花。

④ 柔荑花序：花序有一个较软的花序轴，整个花序下垂或直立，在轴上生有许多无柄的单性花。

⑤ 伞形花序：花序轴短缩，许多有近等长花梗的花着生在花轴顶端，呈放射状，常排成一圆顶形，开花顺序由外向内开放，这种花序称伞形花序。

⑥ 隐头花序：花序轴肥厚肉质，下凹呈囊状，许多单性花生于此肉质囊状花序轴的内壁，外表看不到花的形态。

⑦ 肉穗花序：类似于穗状花序，但花序轴变得肥厚肉质，呈棍棒状。

⑧ 头状花序：花序轴短缩，顶端膨大或扁平，许多无柄或近无柄的花集生其上，形成一头状体，这类花序称为头状花序。

（2）有限花序：在开花期内，花序的初生花序轴的顶端先开一朵花，因此花序轴不能继续延伸而停止生长，以后由苞片腋中发生的侧轴再生长，并在其顶端再开出一朵花。开花的顺序是，顶端的一朵花首先开放，然后逐渐向下开放，如果花序密集形成丛生状，开花顺序则由中央向边缘依次开放。

① 二歧聚伞花序：这是一种最常见的有限花序。在花序轴的顶端一朵顶生花开放后即停止生长，在顶花下面两侧的苞腋中，同时产生二个等长的侧轴，轴顶各相应生长一朵顶生的花，在此侧轴顶花之下的两侧苞腋中，又同时各发出二个侧轴，这样继续数次二歧分枝，就称为二歧聚伞花序。

② 单歧聚伞花序：花轴顶端的顶芽发育成顶花后，在它的下面仅有一个侧芽发育成侧轴继主轴向上生长，侧轴的长度超过主轴，顶端也着生一朵顶花，这样连续地分枝，称单歧聚伞花序。

二歧聚伞花序

单歧聚伞花序

（五）植物的果实

果实是种子植物所特有的一个繁殖器官。它是由花经过传粉、受精后，雌蕊的子房或子房以外与其相连的某些部分，迅速生长发育而成。主要类型的果实如下。

1. 聚合果

一朵花中有许多相互分离的雌蕊，由每一雌蕊形成一小的果实，并相聚在同一花托上形成一果实，称为聚合果。

2. 聚花果

一个花序上所有的花，包括花序轴共同发育为一个果实，

称为聚花果。

3. 单果

一朵花中只有一枚雌蕊，由该雌蕊发育为一个果实，称为单果。常见的单果有下列几种。

（1）蓇葖果：由单个心皮或数个分离的心皮形成的果实（心皮为雌蕊的组成单位），内含一粒至数粒种子，成熟后沿着生胚珠的一侧或另一侧开裂。

（2）荚果：由单个心皮发育而成的果实。内含2个或2个以上的种子，成熟后果皮沿两侧自下而上裂开。

（3）蒴果：由结合的2个以上的心皮形成的果实。由于心皮连合的方式不同，而有一室或多室之分，每室均有多数种子。开裂的方式有多种。

（4）角果：由结合的二个心皮形成的果实。原为一室，后来由于心皮边缘合生处向中央生出一隔膜，将子房分为二室，这一隔膜称假隔膜。果实成熟后，果皮从两侧裂开，成二片脱落。

（5）瘦果：由一个或一个以上结合的心皮形成的一种不开裂的果实。果皮与种皮极易分离，但只有一室，内含一种子。

（6）颖果：由单个心皮，一室，内含一种子形成的果实。其果皮与种皮紧密愈合不易分离，果实小，常被误认为种子。

（7）翅果：由单个或数个结合的心皮形成的一种不开裂的果实。果皮的一端或四周由子房壁向外延伸翅状的薄片，适于风力传播。

（8）坚果：由2个或2个以上结合的心皮形成的一种不

开裂的果实。果实成熟后，外果皮坚硬呈木质并干燥，内含一种子。

（9）双悬果：由2个合生心皮的雌蕊形成，子房2室，每室一个种子，果实成熟时，分离成两个果瓣，并悬在中央的果柄上端，果皮干燥，但不开裂。

（10）瓠果：由三枚结合的心皮所形成的一种特殊形态的浆果。果实的肉质部分是由子房的花托共同发育而成，内含许多种子。

（11）核果：由一心皮形成的果实。外果皮较薄，肉质或革质，中果皮肥厚多肉，内果皮坚硬成核，核内着生种子。

（12）浆果：由一心皮或数枚结合的心皮形成的果实。含种子一个或数个，外果皮极薄，中果皮、内果皮肉质化，浆汁

很丰富，种子存于果肉内。

（13）梨果：由多枚结合的心皮与花托、花萼的基部共同形成。果实上很厚的果肉部分是由花托所形成，肉质部分以内才是果皮部分。花托和外果皮，外果皮和中果皮均无明显界限。内果皮由木质化的厚壁细胞所组成，呈皮纸状。

（14）柑果：由多枚结合的心皮所形成的一种特殊形态的浆果。果实的外果皮为坚韧革质，有许多含芳香油的油囊；中果皮疏松髓质，有许多维管束分布其间；内果皮膜质，分为若干室，室内充满含汁的细胞。

二、相似植物巧辨识

1. 南洋杉与异叶南洋杉

	南洋杉（鳞叶南洋杉、尖叶南洋杉、花旗杉、肯氏南洋杉）	异叶南洋杉（诺和克南洋杉、锥叶南洋杉）
拉丁名 科属	*Araucaria cunninghamii* 南洋杉科南洋杉属	*Araucaria heterophylla* 南洋杉科南洋杉属
形态	常绿大乔木，原产地可达70m。	常绿大乔木，树皮粗糙，横裂，树冠塔形。
茎	大枝轮生，侧生小枝密生，下垂，近羽状排列。	大枝平伸，小枝平展或下垂，侧枝常呈羽状排列，下垂。
叶	叶二型，幼树叶锥形，老树及花果枝上的叶卵形，三角状卵形或三角状。	叶二型，幼树叶钻形，大树及花果枝上的叶宽卵形或三角状卵形。
花	雌雄异株，雄球花圆柱形，单生枝顶。	雌雄异株，雄球花圆柱形，单生枝顶。
果实	球果大，卵形或椭圆形。	球果近圆球形或椭圆状球形。
花果期	花期春季。	花期春季。
产地	原产大洋洲东南沿海地区。我国广州、海南岛、厦门等地有栽培，长江以北盆栽观赏。	原产大洋洲诺和克岛。我国福州、广州等地引种栽培，上海、南京、西安、北京等地为盆栽。
区别	① 大枝平展或斜伸； ② 侧生小枝密生； ③ 小叶近直立，先端尖，摸上去有些扎手。	大枝平伸。 小枝平展或下垂，侧枝常成羽状排列，下垂。 小叶贴近小枝，平滑。
园林应用	南洋杉属为世界著名的公园树种，株形高大挺拔，在世界各地的园林中应用广泛，为著名的园林风景树和行道树。可孤植、丛植或列植于路边或草地。	

南洋杉大枝常斜伸

异叶南洋杉大枝常平展

南洋杉侧生小枝密生

异叶南洋杉侧枝常呈羽状排列

南洋杉小叶近先端尖，摸上去扎手

异叶南洋杉小叶平滑

南洋杉用于绿化

异叶南洋杉用于绿化

2. 竹柏与长叶竹柏

	竹柏（铁甲树） *Nageia nagi* 罗汉松科竹柏属	长叶竹柏（桐木树） *Nageia fleuryi* 罗汉松科竹柏属
拉丁名 科属		
形态	常绿乔木，高达20m，树皮平滑。	常绿乔木。
茎	枝条开展，树冠广圆锥形。	枝条开展。
叶	叶对生，革质，长卵形、卵状披针形或披针状椭圆形，有多数并列的细脉，无中脉，长3.5 ~ 9cm，深绿色，有光泽。	叶交叉对生，宽披针形，质地厚，无中脉，有多数并列的细脉，长8 ~ 18cm。
花	雄球花穗状圆柱形，单生叶腋，常呈分枝状；雌球花单生叶腋，稀成对腋生。	雄球花序腋生，常3 ~ 6个簇生于总梗上；雌球花单生叶腋。
果实	种子圆球形，成熟时假种皮暗紫色，有白粉。	种子圆球形，熟时假种皮蓝紫色，径1.5 ~ 1.8cm。
花果期	花期3 ~ 4月，种子10月成熟。	花期春季，果实于秋季成熟。
产地	产于浙江、福建、江西、湖南、广东、广西、四川。分布自海岸以上丘陵地区，上达海拔1600m之高山地带，往往与常绿阔叶树组成森林。也分布于日本。	产云南、广西及广东等地；常散生于常绿阔叶树林中。越南、柬埔寨也有分布。
区别	① 竹柏的叶较短，长3.5 ~ 9cm； ② 竹柏的雄球花常呈分枝状； ③ 竹柏的种子直径1.2 ~ 1.5cm。	长叶竹柏的叶较长，长8 ~ 18cm。 长叶竹柏的雄球花常3 ~ 6个簇生于总梗上。 长叶竹柏的种子直径1.5 ~ 1.8cm，两者差别不大，用种子大小较难区分。
园林应用	竹柏类枝叶翠绿，四季常青，新叶光亮美观，花及果均有一定观赏价值，是南方常见庭荫树种，适合公园、庭院、绿地等植于路边或散植于草地等处观赏。	

竹柏的叶

长叶竹柏的叶

竹柏的雄球花

长叶竹柏的雄球花

竹柏的果

长叶竹柏的果

竹柏用于园林绿化

长叶竹柏用于园林绿化

3. 樟与阴香

	樟（香樟、樟树） *Cinnamomum camphora* 樟科樟属	阴香（山玉桂、阴樟） *Cinnamomum burmannii* 樟科樟属
形态	常绿大乔木，高30m，树皮有不规则的纵裂，树冠广卵形。枝、叶有樟脑气味。	常绿乔木，高达14m。树皮光滑，灰褐色至黑褐色。
茎	枝条圆柱形，嫩枝绿色。	枝条纤细，绿色或褐绿色。
叶	叶互生，软革质，卵状椭圆形，长6 ~ 12cm，全缘，绿色或黄绿色，有光泽。具离基三出脉，脉腋有明显腺体，叶背脉腋处有腺窝，窝内常被柔毛。	叶互生或近对生，卵圆形、长圆形至披针形，革质，上面绿色，光亮，下面粉绿色，具离基三出脉，味似肉桂。
花	圆锥花序腋生，花绿白或带黄色。	圆锥花序腋生或近顶生，绿白色。
果实	果卵球形或近球形，紫黑色。	果卵球形。
花果期	花期4 ~ 5月，果期8 ~ 11月。	花期主要在秋、冬季，果期在冬末及春季。
产地	产长江以南及西南各省区，常生于山坡或沟谷中。越南、朝鲜、日本也有分布，其他各国常有引种栽培。	产广东、广西、云南及福建。生于海拔100 ~ 2100m的疏林、密林或灌丛中，或溪边路旁等处。印度经缅甸和越南，至印度尼西亚和菲律宾也有。
区别	① 樟的树皮黄褐色，有不规则的纵裂； ② 樟的叶子侧脉及支脉脉腋上面明显隆起，背面有腺窝； ③ 樟枝叶有樟脑的气味。	阴香树皮光滑，灰褐色至黑褐色。 阴香没有。 阴香则有肉桂气味。
园林应用	两种植物形态相似，树冠整齐，四季常绿，生长快，寿命长，有香味，为优良的园林绿化树种，可作为风景树、庭荫树和行道树。	

阴香树皮光滑

樟的树皮有不规则的纵裂

樟叶的侧脉及支脉脉腋上有明显隆起的腺体

阴香的树叶的侧脉及支脉没有腺体

阴香的花

樟的花

阴香用于园林绿化

樟用于园林绿化

4. 芍药与牡丹

	芍药（白芍、赤芍）	牡丹（木芍药）
拉丁名 科属	*Paeonia lactiflora* 芍药科芍药属	*Paeonia suffruticosa* 芍药科芍药属
形态	多年生草本，高40 ~ 70cm。	落叶灌木，高2m。
茎	分枝黑褐色。	分枝短而粗。
叶	下部茎生叶为二回三出复叶，上部茎生叶为三出复叶；小叶狭卵形，椭圆形或披针形，顶端渐尖，基部楔形或偏斜。	叶常为二回三出复叶，偶尔近枝顶的叶为3小叶，顶生小叶宽卵形，3裂至中部，裂片不裂或2 ~ 3浅裂。
花	花数朵，生茎顶和叶腋，有时仅顶端一朵开放，花各色，直径8 ~ 11.5cm，芳香。	花单生枝顶，直径10 ~ 17cm，玫瑰色、红紫色、粉红色至白色。
果实	蓇葖果，顶端具喙。	蓇葖果长圆形。
花果期	花期4 ~ 5月；果期8月。	花期5月；果期6月。
产地	分布于东北、华北、陕西及甘肃南部。在东北分布于海拔480 ~ 700m的山坡草地及林下，在其他各省分布于海拔1000 ~ 2300m的山坡草地。在朝鲜、日本、蒙古及俄罗斯西伯利亚地区也有分布。	原产于中国西部秦岭和大巴山一带山区，河南洛阳和山东菏泽为牡丹的栽培中心。
区别	① 芍药为草本植物； ② 芍药及牡丹大多为二回三出复叶，但芍药的小叶为狭卵形，椭圆形或披针形，不裂； ③ 芍药的花相对较小，花数朵生茎顶和叶腋，有时仅顶端一朵开放。	牡丹为灌木。 牡丹的叶型不同品种间差异也较大，顶生或侧生小叶3裂。 牡丹的花较大，单生枝顶。
园林应用	牡丹与芍药在中国园林文化中被称为“花王花相”，雍容华贵，国色天香，是富贵吉祥的象征。在园林中，以观花为主，多片植欣赏群体景观，或作为园中园的牡丹芍药专类园，也适合庭园栽培欣赏。	

芍药茎为草本

牡丹茎为木本

芍药小叶不裂

牡丹小叶常3裂

芍药花数朵生茎顶和叶腋

牡丹花单生于枝顶

芍药用于园林绿化

牡丹用于园林绿化

5. 大花飞燕草与飞燕草

	大花飞燕草（大花翠雀） *Delphinium* x *cultorum* 毛茛科翠雀属	飞燕草（南欧翠雀、千鸟草） *Consolida ajacis* 毛茛科飞燕草属
形态	多年生草本，高30 ~ 80cm。	一二年生草本，高30 ~ 60cm。
茎	茎直立，多分枝。	茎直立，与花序均被弯曲短柔毛，中部以上分枝。
叶	叶互生，掌状三深裂。	茎下部叶有长柄，在开花时多枯萎，中部以上叶具短柄或无柄；叶互生，掌状细裂。
花	顶生总状花序，萼片瓣状，蓝色、粉色、紫色等，距伸直或下延。	顶生总状花序或穗状花序，着花20 ~ 30朵，萼片花瓣状，5枚，背部一枚基部延展成长距而基部上举。花瓣2，联合，花紫色、粉色或白色。
果实	蓇葖果。	蓇葖果。
花果期	自然花期5 ~ 7月，果期夏季。	花期5 ~ 6月，果期夏季。
产地	栽培种。	原产欧洲南部和亚洲西南部。在我国各城市有栽培。
区别	① 大花飞燕草的叶子是掌状三深裂； ② 大花飞燕草具1萼距，下延； ③ 大花飞燕草花枝粗壮，花多。	飞燕草的叶子是掌状细裂。 飞燕草具1萼距，上举。 飞燕草花枝纤细，着花量较少。
	另外，大花飞燕草的花瓣2枚离生，飞燕草的花瓣2枚联合；也可作为鉴别两种植物的依据，但现在栽培的基本为重瓣种，特征不明显。	
园林应用	两者均为著名的观赏草本花卉，其花形奇特，色彩绚丽，观赏性佳，常用于花坛、花境或盆栽，也常用于切花，也是庭院栽培的优良花卉。	

大花飞燕草叶掌状三深裂

飞燕草叶掌状细裂

大花飞燕草萼距下延

飞燕草萼距上举

大花飞燕草花茎粗壮，花多

飞燕草花枝纤细，着花量较少

大花飞燕草的特写

飞燕草的花特写

大花飞燕草用于园林绿化

6. 蟹爪兰与仙人指

	蟹爪兰（锦上添花、蟹爪）	仙人指（巴西蟹爪、圆齿蟹爪）
拉丁名 科属	*Schlumbergera truncata* 仙人掌科蟹爪兰属	*Schlumbergera bridgesii* 仙人掌科蟹爪兰属
形态	附生多肉植物。	附生类多肉植物。
茎	叶状茎扁平多节，肥厚，卵圆形，鲜绿色，先端截形，边缘具粗锯齿。	叶状茎扁平，边缘浅波状，顶部平截。
叶	叶退化。	叶退化。
花	花着生于茎的顶端，花被开张反卷，花色淡紫、黄、红、纯白、粉红、橙和双色等。	花单生枝顶，花瓣张开反卷，红色或紫红色。
果实	浆果。	浆果。
花果期	花期9月至翌年4月。	花期2～4月，果期4～5月。
产地	原产巴西，我国南北有栽培。	原产南美热带森林中，我国南北有栽培。
区别	① 蟹爪兰的叱状茎边缘呈锐齿状； ② 蟹爪兰花色丰富，花不规则或两侧对称。	仙人指的叱状茎边缘浅波状。 仙人指花色单一，为整齐花。
园林应用	二者开花繁茂，开花期正是冬季少花时节，为冬季重要的观花植物，花大美丽，花期长，多盆栽用于窗台、阳台或客厅处观赏。	

蟹爪兰叶状茎边缘呈锐齿状

仙人指叶状茎边缘浅波状

蟹爪兰花不规则或两侧对称

仙人指花为整齐花

蟹爪兰盆栽

仙人指盆栽

7. 山茶与茶梅

	山茶（茶花） *Camellia japonica* 山茶科山茶属	茶梅（冬红山茶） *Camellia sasanqua* 山茶科山茶属
形态	常绿灌木或小乔木，高6～9m。	常绿小乔木或灌木。
茎	嫩枝无毛。	嫩枝有毛。
叶	叶革质，深绿色，表面光亮，椭圆形，长5～10cm，宽2.5～5cm，先端略尖，或急短尖而有钝尖头，边缘有细锯齿。	叶革质，椭圆形，长3～5cm，宽2～3cm，先端短尖，基部楔形，有时略圆，边缘有细锯齿。
花	花顶生，红色，无柄。	花大小不一，直径4～7cm，红色。
果实	蒴果圆球形。	蒴果球形。
花果期	花期1～4月。果实秋季成熟。	花期依品种不同9～11月至翌年1～3月。
产地	四川、台湾、山东、江西等地有野生种分布，长江以南各省、区广泛栽培。朝鲜半岛南部及日本也有。	产日本，我国有栽培。
区别	①山茶嫩枝无毛； ②山茶叶革质，较大，边缘有相隔较宽的细锯齿； ③山茶花品种繁多，花大多较大，可达10cm以上或更大。	茶梅嫩枝有毛。 茶梅叶革质，较小，边缘有细锯齿。 茶梅花较小，直径4～7cm。
园林应用	山茶及茶梅为我们传统的园林植物，种植广泛，其叶色翠绿，开花繁盛，适于丛植或群植于林下、路缘、庭院及建筑物周围隐蔽处，也多用于专类园或盆栽用于室内观赏。	

山茶嫩枝无毛

茶梅嫩枝有毛

山茶叶革质，较大，边缘有相隔较宽的细锯齿

茶梅叶革质，较小，边缘有细锯齿

山茶花较大

茶梅花较小

山茶用于造景

茶梅用于园林绿化

山茶用于园林绿化

8. 蒲桃与洋蒲桃

	蒲桃（水蒲桃）	洋蒲桃（连雾、莲雾、爪哇蒲桃）
拉丁名 科属	*Syzygium jambos* 桃金娘科蒲桃属	*Syzygium samarangense* 桃金娘科蒲桃属
形态	常绿乔木，高10m。	常绿乔木，高12m。
茎	小枝圆柱形。	嫩枝压扁。
叶	叶片革质，深绿色，披针形或长圆形，长12 ~ 25cm，叶面多透明细小腺点，侧脉靠近边缘2mm处相结合成边脉，在下面明显突起。	叶片薄革质，椭圆形至长圆形，长10 ~ 22cm，宽5 ~ 8cm，先端钝或稍尖，基部变狭，圆形或微心形，下面多细小腺点，叶边有两条边脉，叶柄极短或近无柄。
花	聚伞花序顶生，白色，花瓣分离，雄蕊长2 ~ 2.8cm。	聚伞花序顶生或腋生，花白色，雄蕊极多，长约1.5cm。
果实	果实球形，果皮肉质，成熟时黄色。	果实梨形或圆锥形，肉质，洋红色，顶部凹陷。
花果期	花期3 ~ 4月，果实5 ~ 6月成熟。	花期3 ~ 4月，果实5 ~ 6月成熟。
产地	产台湾、福建、广东、广西、贵州、云南等省区。喜生河边及河谷湿地。中南半岛、马来西亚、印度尼西亚等地也有。	原产马来西亚及印度。我国华东南部、华南及西南地区有栽培。
区别	① 蒲桃的叶子细长；	洋蒲桃的叶子较宽大。
	② 蒲桃的雄蕊比洋蒲桃的要长近一倍。	
	③ 蒲桃的果实球形，黄色，有油腺点。	洋蒲桃的果实梨形或圆锥形，洋红色，顶部凹陷。
园林应用	速生，适应性强，周年常绿，树姿优美；花期长，有浓香，花形美丽；挂果期长，果量大，形美色鲜，是园林中常见的行道树、风景树和庭荫树，配置于水边、广场草坪或道路两旁。	

蒲桃的叶子细长

洋蒲桃的叶子较宽大

蒲桃的雄蕊较长，约为洋蒲桃的2倍

蒲桃叶特写

洋蒲桃雄蕊较短

蒲桃的果实球形，黄色，有油腺点

洋蒲桃的果实梨形或圆锥形，洋红色

蒲桃用于道路绿化

洋蒲桃用于公园绿化

9. 毛果杜英与水石榕

	毛果杜英（长芒杜英、突尖杜英、尖叶杜英） *Elaeocarpus rugosus* 杜英科杜英属	水石榕（水柳树、海南胆八树） *Elaeocarpus hainanensis* 杜英科杜英属
拉丁名 科属		
形态	常绿乔木，高可达30m。有板根。	常绿小乔木，高约5 ~ 6m，树冠宽广。
茎	分枝呈假轮生状，有灰褐色柔毛。	嫩枝无毛。
叶	叶聚生于枝顶，革质，倒卵状披针形，长11 ~ 20cm，宽5 ~ 7.5cm，先端钝，中部以下渐变狭窄。	叶革质，狭窄倒披针形，长7 ~ 15cm，宽1.5 ~ 3cm，先端尖，基部楔形。
花	总状花序生于分枝上部叶腋，悬垂，有花5 ~ 14朵，花冠白色，花瓣边缘流苏状，芳香。	总状花序生当年枝的叶腋内，有花2 ~ 6朵，白色，花梗长而悬垂。
果实	核果圆球形。	核果纺锤形，光滑。
花果期	花期4 ~ 5月，果熟期秋后。	花期6 ~ 7月。
产地	产于云南南部、广东和海南。见于低海拔的山谷。中南半岛及马来西亚也有分布。	产于海南、广西南部及云南东南部，喜生于低湿处及山谷水边。在越南、泰国也有分布。
区别	① 毛果杜英树形多直立挺拔，为常绿乔木； ② 毛果杜英叶倒卵状披针形； ③ 毛果杜英的果实有褐色茸毛，核果圆球形。	水石榕树形低矮，为小乔木。 水石榕叶狭窄倒披针形。 水石榕果实光滑，核果纺锤形。
园林应用	毛果杜英树形挺拔，株形美观，花洁白，多用于做行道树或风景树种，适于路边列植或草坪中孤植观赏；水石榕花朵繁密，为优良绿化树种，多用于滨水岸边或园路边栽培观赏。	

毛果杜英树体高大，可达30米

水石榕植株低矮，一般不超过6米

毛果杜英叶倒卵状披针形

毛果杜英的果实有褐色茸毛

水石榕叶狭窄倒披针形

毛果杜英的花

水石榕果实光滑

水石榕的花

10. 苹婆与假苹婆

	苹婆（凤眼果）	假苹婆（鸡冠皮、鸡关木）
拉丁名 科属	*Sterculia monosperma* 梧桐科苹婆属	*Sterculia lanceolata* 梧桐科苹婆属
形态	常绿乔木，树皮褐黑色，光滑。	常绿乔木，有板根。
茎	小枝幼时略有星状毛。	小枝幼时被毛。
叶	叶薄革质，矩圆形或椭圆形，长8 ~ 25cm，宽5 ~ 15cm，顶端急尖或钝，基部浑圆或钝，两面均无毛。	叶椭圆形、披针形或椭圆状披针形。
花	圆锥花序顶生或腋生，柔弱且披散，花梗远比花长；萼初时乳白色，后转为淡红色，钟状，5裂，裂片条状披针形，先端渐尖且向内曲，在顶端互相粘合。	圆锥花序腋生，花淡红色，萼片5枚，无花瓣。
果实	蓇葖果鲜红色，顶端有喙。	蓇葖果鲜红色，顶端有喙。
花果期	花期4 ~ 5月，但在10 ~ 11月常可见少数植株开第二次花。	花期4 ~ 6月。
产地	广东、广西、福建、云南和台湾有分布，喜生于排水良好的肥沃的土壤，印度、越南、印度尼西亚也有分布，多为人工栽培。	产广东、广西、云南、贵州和四川南部，为我国产苹婆属中分布最广的一种，在华南山野间很常见，喜生于山谷溪旁。缅甸、泰国、越南、老挝也有分布。
区别	① 苹婆的叶薄革质，矩圆形或椭圆形，较大； ② 苹婆的花乳白色，后转为淡红色，钟状，5裂，裂片条状披针形，先端渐尖且向内曲，在顶端互相粘合； ③ 苹婆的果实每果内有种子1 ~ 4，果实较大。	假苹婆的叶椭圆形、披针形或椭圆状披针形。 假苹婆的花淡红色，萼片5枚，仅于基部连合。 假苹婆每果有种子2 ~ 8个，果实较小。
园林应用	苹婆与假苹菠冠形美观，为优良观花观果绿化树种，园林中常做风景树或庭荫树，孤植物、列植效果均佳。苹婆果实可食，风味佳，但结果量较少。	

苹婆的叶矩圆形或椭圆形，较大

假苹婆的叶椭圆形、披针形或椭圆状披针形

假苹婆的花淡红色，萼片5枚

苹婆的花乳白色，裂片先端渐尖且向内曲，在顶端互相粘合

假苹婆每果有种子2～8个

苹婆的果实每果内有种子1～4个，果较大

假苹婆用于校园绿化

苹婆用于园林绿化

11. 木槿与朱槿

	木槿（篱笆花、朝开暮落花）	朱槿（扶桑、佛桑）
拉丁名	*Hibiscus syriacus*	*Hibiscus rosa-sinensis*
科属	锦葵科木槿属	锦葵科木槿属
形态	落叶灌木，高3 ~ 4m。	常绿灌木，高1 ~ 3m。
茎	小枝密被黄色星状茸毛。	小枝圆柱形，疏被星状柔毛。
叶	叶菱形至三角状卵形，长3 ~ 10cm，宽2 ~ 4cm，具深浅不同的3裂或不裂，先端钝，基部楔形，边缘具不整齐齿缺。	叶阔卵形或狭卵形，长4 ~ 9cm，宽2 ~ 5cm，先端渐尖，基部圆形或楔形，边缘具粗齿或缺刻。
花	花单生于枝端叶腋间，钟形，淡紫色、白色。	花单生于上部叶腋间，常下垂，漏斗形，玫瑰红色或淡红、淡黄等色。
果实	蒴果卵圆形。	蒴果卵形。
花果期	花期7 ~ 10月。	花期全年。
产地	几乎全国各地均有栽培，系我国中部各省原产。现世界广泛栽培。	南方广泛栽培。
区别	① 木槿的叶菱形至三角状卵形，具深浅不同的3裂或不裂； ② 木槿的花钟形，雄蕊柱短，一般不伸出花瓣外。	朱槿的叶阔卵形或狭卵形，边缘具粗齿或缺刻。 朱槿的花漏斗形，雄蕊柱较长，多伸出花瓣外，重瓣种雄蕊较短。
园林应用	两者为园林常见栽培植物，朱槿常见于南方，木槿常见于北方。朱槿花期不断，花色繁多，多用于庭园栽培观赏，也可造型。木槿朝开暮落，开花不断，常丛植或列植于草坪、路边、墙垣边观赏。	

木槿的叶菱形至三角状卵形，具深浅不同的3裂或不裂

朱槿的叶阔卵形或狭卵形

木槿的花钟形，雄蕊一般不伸出花瓣外

朱槿的花漏斗形，雄蕊多伸出花瓣外

朱槿的重瓣花，雄蕊较短

木槿用于园林绿化

朱槿用于园林绿化

12. 秋枫与重阳木

	秋枫（常绿重阳木、大秋枫）	重阳木（乌杨）
拉丁名 科属	*Bischofia javanica* 大戟科秋枫属	*Bischofia polycarpa* 大戟科秋枫属
形态	常绿或半常绿大乔木，高达40m，树干圆满通直。树皮灰褐色至棕褐色，近平滑，老树皮粗糙，内皮纤维质；砍伤树皮后流出汁液红色，干凝后变瘀血状。	落叶乔木，高达15m，树皮褐色，纵裂。
茎	分枝低，主干较短，小枝无毛。	大枝斜展，皮孔明显。
叶	三出复叶，稀5小叶，小叶纸质，卵形、椭圆形、倒卵形或椭圆状卵形，顶端急尖或短尾状渐尖，基部宽楔形至钝，边缘每1cm长有2～3个浅锯齿。	三出复叶，顶生小叶通常较两侧的大，小叶纸质，卵形或椭圆状卵形，有时长圆状卵形，顶端突尖或短渐尖，基部圆或浅心形，边缘每1cm长有4～5个钝细锯齿。
花	雌雄异株，圆锥花序腋生，花小。	雌雄异株，春季与叶同时开放；总状花序常着生于新枝的下部，花序轴纤细而下垂。
果实	浆果圆球形，种子长圆形。	浆果圆球形，成熟时褐红色。
花果期	花期4～5月，果期8～10月。	花期4～5月，果期10～11月。
产地	分布于越南、印度、日本、澳大利亚等。产于我国南部。	产于秦岭、淮河流域以南至福建和广东的北部。
区别	① 秋枫的小叶片边缘每1cm长有2～3个浅锯齿； ② 秋枫树皮灰褐色至棕褐色，近平滑，老树皮粗糙； ③ 秋枫为常绿或半常绿乔木。	重阳木的小叶片边缘每1cm长有4～5个钝细锯齿。 重阳木树皮褐色，纵裂。 重阳木为落叶乔木。
园林应用	树形完整美观，枝叶繁茂，是园林中常见的风景树、庭荫树和行道树。	

秋枫的小叶片边缘每1cm长有2～3个浅锯齿

重阳木的小叶片边缘每1cm长有4～5个钝细锯齿

秋枫树皮灰褐色至棕褐色，近平滑，老树皮粗糙

重阳木树皮褐色，纵裂

秋枫为常绿或半常绿乔木

重阳木为落叶乔木

秋枫的三出复叶

重阳木的三出复叶

秋枫的果实，可供观赏

13. 紫叶桃与红叶李

	紫叶桃（红叶桃）	红叶李（红叶樱桃李、紫叶李、欧洲红叶李）
拉丁名 科属	*Amygdalus persica* 'Atropurpurea' 蔷薇科桃属	*Prunus cerasifera* f. *atropurpurea* 蔷薇科李属
形态	落叶小乔木，高3 ~ 8m，树冠宽广而平展。	落叶小乔木，高达8m。
茎	干皮、枝暗紫红色。	小枝红褐色，无毛，光滑。
叶	叶紫红色，叶片长圆披针形、椭圆披针形或倒卵状披针形，先端渐尖，基部宽楔形。	叶深红色或紫红色，椭圆形、卵形或倒卵形，先端突渐尖或急尖，基部楔形或近圆形，边缘具圆钝锯齿。
花	花单瓣或重瓣，红色。	花单生，先叶开放，萼片5，花白色微带粉红。
果实	核果。	核果近球形，暗红色。
花果期	花期春季。	花期4月，果期8月。
产地	栽培种。	原种产新疆，多生于海拔800 ~ 2000m的山坡林中或多石砾的坡地以及峡谷水边等处，中亚至巴尔干半岛均有分布。本种为栽培变型，我国长江流域及以北地区栽培较多。
区别	① 紫叶桃的叶子椭圆状披针形至长圆状披针形；	红叶李的叶子是倒卵形至椭圆状卵形，边缘有圆钝重锯齿。
	② 紫叶桃的花较大，花红色；	红叶李的花较小，花白色微带粉红。
	③ 紫叶桃果实大，外被短茸毛。	红叶李果小，光亮。
园林应用	树形优美，全株紫红色，是优美的园林色叶树种，常孤植或丛植于草坪、路缘观赏。	

紫叶桃的叶子椭圆状披针形至长圆状披针形

红叶李的叶子是倒卵形至椭圆状卵形，边缘有圆钝重锯齿

紫叶桃的花较大，花红色

红叶李的花较小，花白色微带粉红

紫叶桃果实大，外被短茸毛

红叶李果小，光亮

紫叶桃用于园林绿化

红叶李用于园林绿化

14. 华北珍珠梅与珍珠梅

	华北珍珠梅（吉氏珍珠梅）	珍珠梅（东北珍珠梅、花楸珍珠梅）
拉丁名 科属	*Sorbaria kirilowii* 蔷薇科珍珠梅属	*Sorbaria sorbifolia* 蔷薇科珍珠梅属
形态	灌木，高达3m。	灌木，高达2m。
茎	枝条开展，小枝圆柱形，稍有弯曲。	枝条开展，小枝圆柱形，稍屈曲。
叶	羽状复叶，具有小叶13～21片，小叶对生，披针形至长圆披针形，先端渐尖，稀尾尖，基部圆形至宽楔形，边缘有尖锐重锯齿，小叶柄短或近于无柄。	羽状复叶，小叶片11～17枚，连叶柄长13～23cm，小叶对生，披针形至卵状披针形，先端渐尖，稀尾尖，基部近圆形或宽楔形，边缘有尖锐重锯齿，无柄或近于无柄。
花	顶生大型密集的圆锥花序，白色，雄蕊与花瓣等长或稍短于花瓣。	顶生大型密集圆锥花序，花瓣长圆形或倒卵形，白色，雄蕊约长于花瓣1.5～2倍。
果实	果实：蓇葖果长圆柱形。	蓇葖果长圆形。
花果期	花期6~7月，果期9~10月。	花期7～8月，果期9月。
产地	产河北、河南、山东、山西、陕西、甘肃、青海、内蒙古。生于海拔200～1300m山坡阳处、杂木林中。	产东北及内蒙古。生于海拔250～1500m山坡疏林中，原苏联、朝鲜、日本、蒙古亦有分布。
区别	① 华北珍珠梅的花蕊少而短（约20枚左右），长度一般不超过花瓣； ② 华北珍珠梅小叶13~21枚。	珍珠梅的花蕊多而长（约40枚左右），长度往往超过花瓣。 珍珠梅小叶11～17枚。
园林应用	花、叶秀美，花量大，是北方常见园林花灌木，常孤植或丛植于草地上观赏，也有用作花篱。	

华北珍珠梅的花蕊少而短

珍珠梅的花蕊多而长

华北珍珠梅小叶13～21枚

珍珠梅小叶11～17枚

华北珍珠梅花序

珍珠梅用于园林绿化

华北珍珠梅用于园林绿化

15. 玫瑰与现代月季

	玫瑰（刺玫瑰、徘徊花）	现代月季（当代月季、近代月季）
拉丁名 科属	*Rosa rugosa* 蔷薇科蔷薇属	*Rosa hybrida* 蔷薇科蔷薇属
形态	直立灌木，高可达2m。	常绿或半常绿灌木，株高达2m。
茎	有直立或弯曲、淡黄色的皮刺。	枝上有稀疏皮刺。
叶	奇数羽状复叶，小叶5 ~ 9，椭圆形或椭圆状倒卵形，先端急尖或圆钝，基部圆形或宽楔形，边缘有尖锐锯齿，叶脉下陷，有褶皱。	奇数羽状复叶，小叶3 ~ 5枚，卵状椭圆形。
花	花单生于叶腋，或数朵簇生，芳香，紫红色。	花常数朵簇生，微香，单瓣或重瓣，花色多，有红、黄、白、粉、紫及复色等。
果实	瘦果，果扁球形。	瘦果。
花果期	花期5 ~ 6月，果期8 ~ 9月。	花期几乎全年。
产地	原产我国华北以及日本和朝鲜。我国各地均有栽培。	园艺品种。
区别	① 玫瑰小叶5 ~ 7枚，表面有褶皱； ② 玫瑰花紫红色，园艺种有白、粉红等； ③ 玫瑰花期5 ~ 6月。	现代月季小叶3 ~ 5枚，表面平滑。 现代月季色彩丰富。 现代月季花期近全年。
园林应用	目前市场销售的盆栽培玫瑰及切花玫瑰，大多是现代月季，玫瑰极少有盆栽，更没有用于切花生产，现在在大多场合所说的玫瑰，均是现代月季的习惯叫法。玫瑰芳香，花繁盛，在北方常用于园林绿化，适合路边、庭园等栽培观赏，现代月季为我国十大名花之一，花大色艳，花形优雅美丽，花期长，多用于庭园绿化或专类园，也是我国著名切花。	

玫瑰小叶5～7枚，表面有褶皱

现代月季小叶3～5枚，表面平滑

玫瑰花紫红色

现代月季花色色彩丰富

玫瑰用于道路绿化

现代月季用于园林绿化

16. 桃与杏

	桃（毛桃、白桃）	杏（杏树、杏子、杏花）
拉丁名 科属	*Amygdalus persica* 蔷薇科桃属	*Armeniaca vulgaris* 蔷薇科杏属
形态	落叶乔木，高3 ~ 8m；树皮暗红褐色，老时粗糙呈鳞片状。	落叶小乔木，高5 ~ 8m；树冠圆形、扁圆形或长圆形；树皮灰褐色，纵裂。
茎	小枝细长，有光泽，绿色，向阳处转变成红色，具大量小皮孔。	多年生枝浅褐色，皮孔大而横生。
叶	叶椭圆披针形，先端渐尖，基部宽楔形，上面无毛，下面在脉腋间具少数短柔毛或无毛，叶边具细锯齿或粗锯齿。	叶片宽卵形或圆卵形，长5 ~ 9cm，宽4 ~ 8cm，先端急尖至短渐尖，基部圆形至近心形，叶边有圆钝锯齿，叶柄基部常具1 ~ 6腺体。
花	花单生，先于叶开放，粉红色，也有白色，园艺种有重瓣、半重瓣。	花单生，先于叶开放，白色或带红色。
果实	果实形状及大小依品种不同而不同，常在向阳面有红晕。	果实球形，白色、黄色至黄红色，常具红晕。
花果期	花期3 ~ 4月，果期8 ~ 9月。	花期3 ~ 4月，果期6 ~ 7月。
产地	原产我国，各省区广泛栽培。世界各地均有栽植。	产全国各地，多数为栽培，尤以华北、西北和华东地区种植较多。世界各地也均有栽培。
区别	① 桃的叶椭圆状披针形； ② 桃的花粉红色、红色； ③ 桃的花萼不反折，萼片背面有茸毛； ④ 桃果大，有茸毛，多单生。	杏的叶宽卵形或圆卵形。 杏的花白色或带红色。 杏开花后萼会反折，萼片背面没有茸毛。 杏果较小，近光滑，常多个簇生于一起。
园林应用	树形美观，花色淡雅，是著名的早春开花植物。园林中常孤植、丛植于草地或路旁观赏。	

桃的叶椭圆状披针形

杏的叶宽卵形或圆卵形

桃的粉红色花

杏的花白色或带红色

桃的红色花

桃的花萼不反折，萼片背面有茸毛

杏开花后萼会反折，萼片背面没有茸毛

桃的果实

杏的果实

桃用于园林绿化

杏用于庭园绿化

17. 含羞草与巴西含羞草

	含羞草（知羞草、喝呼草）	巴西含羞草（无刺含羞草、美洲含羞草）
拉丁名 科属	*Mimosa pudica* 豆科含羞草属	*Mimosa invisa* 豆科含羞草属
形态	披散、亚灌木状草本，高可达1m。	直立、亚灌木状草本。
茎	茎圆柱状，有散生、下弯的钩刺及倒生刺毛。	茎攀援或平卧，五棱柱状，沿棱上密生钩刺，其余被疏长毛，老时毛脱落。
叶	二回偶数羽状复叶，羽片和小叶触之即闭合而下垂；羽片通常2对，小叶10 ~ 20对，线状长圆形，先端急尖，边缘具刚毛。	二回羽状复叶，总叶柄及叶轴有钩刺4 ~ 5列；羽片（4）7 ~ 9对，小叶（12）20 ~ 30对，线状长圆形，长3 ~ 5mm，被白色长柔毛。
花	头状花序圆球形，花小，淡红色，多数，花冠钟状，雄蕊伸出花冠之外。	头状花序1或2个生于叶腋，紫红色，花冠钟状，雄蕊8枚，花丝长为花冠的数倍。
果实	荚果长圆形，扁平，荚缘波状，具刺毛。	荚果长圆形，边缘及荚节有刺毛。
花果期	花期3~10月；果期5~11月。	花果期3 ~ 9月。
产地	产台湾、福建、广东、广西、云南等地。生于旷野荒地、灌木丛中。原产热带美洲，现广布于世界热带地区。	产广东。栽培或逸生于旷野、荒地。原产巴西。
区别	① 含羞草羽片通常2对，小叶10 ~ 20对； ② 含羞草花淡红色，雄蕊伸出花冠之外，呈圆球状。	巴西含羞草羽片（4）7 ~ 9对，小叶（12）20 ~ 30对。巴西含羞草头状花序1或2个生于叶腋，紫红色，花丝长为花冠的数倍。
园林应用	羽叶纤秀，花多而清秀，楚楚动人，可用于庭园一隅、水岸边或墙垣边栽植观赏，或盆栽于窗口案几观赏。其叶片一碰即闭合，可用于科普植于校园、幼儿园等处。	

含羞草羽片通常2对，小叶10～20对

巴西含羞草羽片（4）7～9对，小叶（12）20～30对

含羞草花淡红色

巴西含羞草果实

巴西含羞草头状花序1或2个生于叶腋，紫红色

含羞草果实

含羞草用于园林绿化

野生的巴西含羞草

18. 大叶相思与台湾相思

	大叶相思（耳果相思、耳叶相思）	台湾相思（台湾柳）
拉丁名	*Acacia auriculiformis*	*Acacia confusa*
科属	豆科金合欢属	豆科金合欢属
形态	常绿大乔木。	常绿乔木，高6 ~ 15m。
茎	枝条下垂，树皮平滑，灰白色。	枝灰色或褐色，无刺，小枝纤细。
叶	叶退化，叶状柄镰状长圆形，长10 ~ 20cm，宽1.5~4(6)cm，两端渐狭，比较显著的主脉有3~7条。	叶退化，叶状柄革质，披针形，长6 ~ 10cm，宽5 ~ 13mm，直或微呈弯镰状，两端渐狭，先端略钝。
花	穗状花序，1至数枝簇生于叶腋或枝顶，橙黄色。	头状花序球形，单生或2 ~ 3个簇生于叶腋，直径约1cm，金黄色，有微香。
果实	荚果成熟时旋卷，种子黑色。	荚果扁平，于种子间微缢缩，顶端钝而有凸头。
花果期	花期7 ~ 8月及10 ~ 12月，果期12月至翌年5月。	花期3 ~ 10月；果期8 ~ 12月。
产地	原产澳大利亚北部及新西兰。广东、广西、福建有引种栽培。	产我国台湾、福建、广东、广西、云南；野生或栽培，为华南地区荒山造林、水土保持和沿海防护林的重要树种。菲律宾、印度尼西亚、斐济亦有分布。
区别	① 大叶相思穗状花序； ② 大叶相思的叶状柄镰状长圆形，长10 ~ 20cm； ③ 大叶相思的荚果旋卷。	台湾相思头状花序。 台湾相思的叶状柄直或微呈弯镰状，披针形，长6 ~ 10cm。 台湾相思的荚果扁平，于种子间微缢缩，不卷曲。
园林应用	树形美观，四季常青，花色金黄艳丽，常作为行道树、庭荫树、风景树来观赏。	

大叶相思穗状花序

台湾相思头状花序

大叶相思的叶状柄镰状长圆形

台湾相思的叶状柄直或微呈弯镰状

大叶相思的果实

台湾相思的果实

大叶相思的园林应用

台湾相思的园林应用

19. 李叶羊蹄甲与首冠藤

	李叶羊蹄甲（二裂片羊蹄甲）	首冠藤（深裂叶羊蹄甲）
拉丁名 科属	*Bauhinia didyma* 豆科羊蹄甲属	*Bauhinia corymbosa* 豆科羊蹄甲属
形态	藤本。	常绿木质藤本，嫩枝、花序和卷须的一面被红棕色小粗毛。
茎	枝纤细，卷须单生。	枝纤细，卷须单生或成对。
叶	叶分裂至近基部，裂片斜倒卵形，先端圆钝，基部截平，除下面基部脉腋间有红色短髯毛外两面无毛；基出脉每裂片3条。	叶纸质，近圆形，自先端深裂达叶长的1/2 ~ 3/4，裂片先端圆，基部近截平或浅心形，基出脉7条。
花	总状花序顶生，白色。	总状花序顶生于侧枝上，花芳香，白色，有粉红色脉纹。
果实	荚果带状长圆形，扁平。	荚果带状长圆形，扁平。
花果期	花期春秋。	花期4 ~ 6月；果期9 ~ 12月。
产地	产广东西部和广西。生于海拔100m的山腰灌丛中或300 ~ 500m的山谷溪边疏林中。	产广东、海南，生于山谷疏林中或山坡阳处。世界热带、亚热带地区有栽培供观赏。
区别	① 李叶羊蹄甲的叶分裂至近基部； ② 两者花大小相似，李叶羊蹄甲的花白色。	首冠藤的叶深裂达叶长的1/2 ~ 3/4。 首冠藤的花瓣有红色脉纹。
园林应用	叶形独特，花期长，色彩淡雅，是园林垂直绿化的好材料。	

李叶羊蹄甲的叶分裂至近基部

首冠藤的叶深裂达叶长的1/2～3/4

李叶羊蹄甲的花白色

首冠藤的花瓣有红色脉纹

李叶羊蹄甲用于园林绿化

首冠藤用于园林绿化

20. 红花羊蹄甲、羊蹄甲与洋紫荆

	红花羊蹄甲（紫荆花、红花紫荆）	羊蹄甲（弯叶树、宫粉羊蹄甲）	洋紫荆（玲甲花）
拉丁名	*Bauhinia blakeana*	*Bauhinia purpurea*	*Bauhinia variegata*
科属	豆科羊蹄甲属	豆科羊蹄甲属	豆科羊蹄甲属
形态	乔木。	乔木或直立灌木。	落叶乔木；树皮暗褐色，近光滑。
茎	分枝多，小枝细长。	枝初时略被毛，毛渐脱落。	枝广展，硬而稍呈之字曲折。
叶	叶互生，革质，近圆形或阔心形，长8.5 ~ 13cm，宽9 ~ 14cm，基部浅心形，先端2裂达叶长的1/4 ~ 1/3，裂片顶钝或狭圆，基出脉11 ~ 13条。	叶硬纸质，近圆形，长10 ~ 15cm，宽9 ~ 14cm，基部浅心形，先端分裂达叶长的1/3 ~ 1/2，基出脉9 ~ 11条。	叶近革质，广卵形至近圆形，宽度常超过于长度，长5 ~ 9cm，宽7 ~ 11cm，基部浅至深心形，有时近截形，先端2裂达叶长的1/3，裂片阔，钝头或圆，基出脉(9)13条。
花	总状花序顶生或腋生，紫红色，有香味。花5瓣，其中4瓣分列两侧，两两相对，而另一瓣翘首于上方。能育雄蕊5枚，3枚较长。	总状花序侧生或顶生，花瓣桃红色，倒披针形，能育雄蕊3。	伞房花序，花瓣紫红色或淡红色，杂以黄绿色及暗紫色的斑纹，近轴一片较阔；能育雄蕊5。
果实	不结果。	荚果带状，扁平，略呈弯镰状，成熟时开裂，果瓣扭曲。	荚果带状，扁平。
花果期	以冬季为盛，全年可见花。	花期9 ~ 11月；果期2 ~ 3月。	花期全年，3月最盛。
产地	原产香港，现广东、香港多栽培。为广州主要的庭园树之一。	产我国南部。中南半岛、印度、斯里兰卡有分布。	产我国南部。印度、中南半岛有分布。
区别	① 红花羊蹄甲能育雄蕊5枚，花瓣较阔，具短柄，紫红色；	羊蹄甲具能育雄蕊3枚，花桃红色，且花瓣狭窄，具长柄；	洋紫荆雄蕊5枚，花紫红色或淡红色，杂以黄绿色及暗紫色斑纹。
	② 红花羊蹄甲和羊蹄甲的叶子较大，形似，花后不结果；	羊蹄甲和洋紫荆花后能结果，红花羊蹄甲花后结果。	洋紫荆的叶子较小，长小于宽，花后结果。
	③ 主花期为冬季；	主花期为春季；	主花期为秋季，花瓣具较长的瓣柄。
园林应用	均为美丽的观赏树种，树形优美，叶形独特，开花时节，极为繁盛，目前在华南等地，大量用于绿化，形成独特的景观，每年花开时节，游人如织，多用于路边、建筑物前、滨水岸边或用于专类园。		

红花羊蹄甲的花，能育雄蕊5

红花羊蹄甲叶较大，通常不结实

羊蹄甲的花，能育雄蕊3

羊蹄甲的叶较大，结实

洋紫荆的花，能育雄蕊5

洋紫荆的叶较小，结实

红花羊蹄甲用于园林绿化

羊蹄甲用于园林绿化

洋紫荆用于园林绿化

21. 凤凰木、南洋楹与蓝花楹

	凤凰木（凤凰花、红花楹）	南洋楹（楹树）	蓝花楹（含羞草叶楹）
拉丁名	*Delonix regia*	*Falcataria moluccana*	*Jacaranda mimosifolia*
科属	豆科凤凰木属	豆科南洋楹属	紫葳科蓝花楹属
形态	落叶乔木，高达20m。	常绿大乔木，树干通直。	落叶乔木，高达15m。
茎	分枝多而开展。	嫩枝圆柱状或微有棱。	枝条很长。
叶	二回偶数羽状复叶，长20 ~ 60cm，具托叶，叶柄长7 ~ 12cm，光滑至被短柔毛，上面具槽，基部膨大呈垫状；羽片对生，15 ~ 20对，小叶25对，密集对生，长圆形，长4 ~ 8mm，先端钝，基部偏斜，边全缘，小叶柄短。	二回偶数羽状复叶，羽片6 ~ 20对，上部的通常对生，下部的有时互生；总叶柄基部及叶轴中部以上羽片着生处有腺体；小叶6 ~ 26对，无柄，菱状长圆形，长1 ~ 1.5cm，中脉偏于上边缘。	2回奇数羽状复叶，对生，羽片通常在16对以上，每1羽片有小叶16 ~ 24对；小叶椭圆状披针形至椭圆状菱形，长6 ~ 12mm，顶端急尖，基部楔形，全缘。
花	伞房花序顶生或腋生；鲜红至橙红色，花瓣5，匙形，红色，开花后向花萼反卷。	穗状花序腋生，单生或数个组成圆锥花序；花小，长5 ~ 7mm，初白色，后变黄。	圆锥花序顶生或腋生，花蓝色，花序长达30cm。
果实	荚果带形，扁平。	荚果带形，长10 ~ 13cm。	蒴果木质，扁卵圆形，中部较厚，四周逐渐变薄。
花果期	花期6 ~ 7月，果期8 ~ 10月。	花期4 ~ 7月。	每年春末夏初（5 ~ 6月）和秋季两次开花。
产地	原产马达加斯加，世界热带地区常栽种。我国云南、广西、广东、福建、台湾等省栽培。	我国福建、广东、广西有栽培。原产马六甲及印度尼西亚马鲁古群岛，现广植于各热带地区。	原产南美洲巴西、玻利维亚、阿根廷。我国广东（广州）、海南、广西、福建、云南南部有栽培。
区别	① 花大，红色；	花极小，乳白色；	花是蓝色。
	② 主脉在中间，小叶25对；	偶数羽状复叶，小叶叶尖不尖，南洋楹的主脉靠近上侧，小叶6 ~ 26对；	奇数羽状复叶，小叶长、叶尖较尖，主脉在中间，小叶16 ~ 24对。
	③ 叶轴有一个沟槽，而且在羽片着生的部位闭合。	从复叶叶轴观察，南洋楹的叶轴在基部和靠近顶部有腺体。	叶轴也有一个沟槽，但不闭合。
园林应用	三种植物树体高大，秀丽挺拔，枝繁叶茂，是南方园林中常见的风景树、庭荫树和行道树。		

凤凰木花红色

蓝花楹花蓝色

凤凰木的小叶主脉在中间，小叶25对

南洋楹花小，白色

凤凰木的叶

蓝花楹的叶

南洋楹的叶

南洋楹的叶脉靠上，小叶6～26对

蓝花楹为奇数羽状复叶，叶尖较尖，主脉在中间，小叶16～24对

蓝花楹叶轴上的沟槽

凤凰木叶轴上的沟槽

南洋楹叶轴上的腺体

凤凰木的园林应用

蓝花楹的园林应用

南洋楹的园林应用

22. 黄槐决明与双荚决明

	黄槐决明（黄槐）	双荚决明（双荚槐）
拉丁名	*Cassia surattensis*	*Cassia bicapsularis*
科属	豆科决明属	豆科决明属
形态	灌木或小乔木，高5 ~ 7m。树皮颇光滑，灰褐色。	直立灌木。
茎	分枝多，小枝有肋条；嫩枝、叶轴、叶柄被微柔毛。	多分枝，黑紫色，中空。
叶	叶长10 ~ 15cm，在叶轴上面最下2或3对小叶之间和叶柄上部有棍棒状腺体2 ~ 3枚；小叶7 ~ 9对，长椭圆形或卵形，下面粉白色，被疏散、紧贴的长柔毛，边全缘。	叶长7 ~ 12cm，有小叶3 ~ 4对；小叶倒卵形或倒卵状长圆形，顶端圆钝，基部渐狭，偏斜；在最下方的一对小叶间有黑褐色线形而钝头的腺体1枚。
花	总状花序生于枝条上部的叶腋内；花瓣鲜黄至深黄色。	伞房花序，鲜黄色。
果实	荚果扁平，带状，开裂，顶端具细长的喙。	荚果圆柱状。
花果期	花果期几全年。	花期10 ~ 11月；果期11月至翌年3月。
产地	原产东南亚地区，全世界均有栽培。我国于广西、广东、福建、台湾等省区常见。	原产美洲热带地区，现广布于全世界热带地区。广东、广西等省区常见栽培。
区别	① 黄槐决明10枚雄蕊最下两个稍长；	双荚决明雄蕊10枚，3枚特大，高出于花瓣，其中一枚在下面，常常看成2枚雄蕊高出花瓣。
	② 黄槐决明具小叶7 ~ 9对，叶轴上面最下2或3对小叶之间和叶柄上部有棍棒状腺体2 ~ 3枚；	双荚决明小叶3 ~ 4对，在叶轴最下方的一对小叶间有黑褐色线形而钝头的腺体1枚。
	③ 黄槐决明荚果扁平带状。	双荚决明荚果圆柱状。
园林应用	两种植物花色金黄，花量较多，亮丽而壮观，常丛植、片植于庭院、林缘、路旁、湖缘来观赏。	

黄槐决明10枚雄蕊最下两个稍长

双荚决明雄蕊3枚特大，高出于花瓣

黄槐决明具小叶7～9对

双荚决明小叶3～4对

黄槐决明荚果扁平带状

双荚决明荚果圆柱状

黄槐决明用于路边绿化

双荚决明用于园林绿化

23. 槐与洋槐

	槐（槐树、国槐）	洋槐（刺槐）
拉丁名 科属	*Sophora japonica* 豆科槐属	*Robinia pseudoacacia* 豆科刺槐属
形态	落叶乔木，高达25m；树皮灰褐色，具纵裂纹。	落叶乔木，高10 ~ 25m；树皮灰褐色至黑褐色，浅裂至深纵裂，稀光滑。
茎	当年生枝绿色，无毛。	小枝灰褐色，幼时有棱脊，微被毛，后无毛；具托叶刺。
叶	单数羽状复叶长达25cm，托叶早落，叶柄基部膨大，包裹着芽；小叶4 ~ 7对，对生或近对生，纸质，卵状披针形或卵状长圆形，先端渐尖，具小尖头，基部宽楔形或近圆形，稍偏斜。	单数羽状复叶，叶轴上面具沟槽；小叶2 ~ 12对，常对生，椭圆形、长椭圆形或卵形，先端圆，微凹，具小尖头，基部圆至阔楔形，全缘。
花	圆锥花序顶生，白色或淡黄色，有紫色脉纹。	总状花序腋生，下垂，白色，芳香。
果实	荚果串珠状，种子间缢缩不明显。	荚果线状长圆形，扁平。
花果期	花期7 ~ 8月，果期8 ~ 10月。	花期4 ~ 6月，果期8 ~ 9月。
产地	原产中国，现南北各省区广泛栽培，华北和黄土高原地区尤为多见。日本、越南也有分布，朝鲜并见有野生，欧洲、美洲各国均有引种。	原产美国东部，17世纪传入欧洲及非洲。我国现各地广泛栽植。
区别	① 槐花序为圆锥花序顶生，常呈金字塔形； ② 槐的荚果串珠状； ③ 槐为单数羽状复叶，小叶4 ~ 7对，对生或近对生。	洋槐总状花序腋生，下垂。 洋槐的荚果扁平。 洋槐为单数羽状复叶，小叶2 ~ 12对，常对生。
园林应用	两者均为著名观赏树种，在我国长江流域及以北广泛栽培，树冠宽广，枝叶茂盛，寿命长，适应性强，常用作行道树和庭荫树。	

槐花序为圆锥花序顶生，常呈金字塔形

洋槐总状花序花序腋生，下垂

槐的荚果串珠状

洋槐的荚果线状长圆形，扁平

洋槐小叶2～12对，常对生

槐小叶4～7对，对生或近对生

槐用于园林绿化

洋槐用于园林绿化

24. 三球悬铃木、二球悬铃木与一球悬铃木

	三球悬铃木（法国梧桐、法桐）	二球悬铃木（英国梧桐、英桐）	一球悬铃木（美国梧桐、美桐）
拉丁名 科属	*Platanus orientalis* 悬铃木科悬铃木属	*Platanus acerifolia* 悬铃木科悬铃木属	*Platanus occidentalis* 悬铃木科悬铃木属
形态	落叶大乔木，高达30m，树皮薄片状脱落。	落叶大乔木，高30余米；树皮光滑，大片块状脱落。	落叶大乔木，高40余米；树皮有浅沟，呈小块状剥落。
茎	嫩枝被黄褐色茸毛，老枝秃净，干后红褐色，有细小皮孔。	嫩枝密生灰黄色茸毛；老枝秃净，红褐色。	嫩枝有黄褐色茸毛。
叶	叶大，阔卵形，基部浅三角状心形或近于平截，上部掌状5～7裂，稀为3裂，中央裂片深裂过半，两侧裂片稍短，边缘有少数裂片状粗齿。	叶阔卵形，宽12～25cm，长10～24cm，基部截形或微心形，上部掌状5裂，有时7裂或3裂；中央裂片阔三角形，宽度与长度约相等；裂片全缘或有1～2个粗大锯齿。	叶大，阔卵形，通常3浅裂，稀为5浅裂，宽10～22cm，长度比宽度略小；基部截形，阔心形，或稍呈楔形；裂片短三角形，宽度远较长度为大，边缘有数个粗大锯齿。
花	花4数。	头状花序，花通常4数，花瓣矩圆形。	头状花序，常4～6数。
果实	球果，3～5个。	果枝有头状果序1～2个，稀为3个，常下垂。	球果单生，稀为2个。
花果期	花期春季，果实夏秋。	花期春季，果期夏秋。	花期春季，果期夏秋。
产地	原产欧洲东南部及亚洲西部，久经栽培，长江流域一带常见栽培。	栽培种。	原产北美洲，现广泛被引种至我国北部及中部。
区别	①三球悬铃木的叶5～7深裂至中部或更深，稀3裂； ②三球悬铃木球果3～6个一串。	二球悬铃木叶阔卵形，上部掌状5裂，有时7裂或3裂； 二球悬铃木球果多为2个。	一球悬铃木通常3裂，稀为5浅裂。 一球悬铃木球果常单生。
园林应用	树形高大雄伟，叶大浓荫，干皮斑驳、光滑，硕果累累，生长迅速，适应性强，园林中常用做行道树、风景树和庭荫树。		

三球悬铃木的叶5～7深裂至中部或更深，稀3裂

二球悬铃上部掌状5裂，有时7裂或3裂

一球悬铃木通常3裂，稀为5浅裂

三球悬铃木球果3～6个一串

二球悬铃木球果多为2个

一球悬铃木球果常单生

二球悬铃木花序

三球悬铃木花序

一球悬铃木花序

三球悬铃木用于绿化

二球悬铃木用于绿化

一球悬铃木用于绿化

25. 绦柳与垂柳

	绦柳	垂柳（垂丝柳）
拉丁名 科属	*Salix matsudana* f. *pendula* 杨柳科柳属	*Salix babylonica* 杨柳科柳属
形态	落叶乔木，高达18m。树皮暗灰黑色，有裂沟。	落叶乔木，高达12 ~ 18m。树皮灰黑色，不规则开裂。
茎	枝细长，下垂，小枝黄色。	枝细，下垂，小枝褐色。
叶	叶披针形，长5 ~ 10cm，宽1 ~ 1.5cm，先端长渐尖，基部窄圆形或楔形，有细腺锯齿缘，下面苍白色或带白色。	叶狭披针形或线状披针形，下面带绿色，长9 ~ 16cm，锯齿缘。
花	花序与叶同时开放，雌花有2腺体。	花序先叶开放，或与叶同时开放。雌花仅有1枚腺体，雄花有2个雄蕊。
果实	果序长达2（2.5）cm。	蒴果黄褐色，种子细小，具丝状毛。
花果期	花期4月，果期4 ~ 5月。	花期3 ~ 4月，果期4 ~ 5月。
产地	产东北、华北、西北、上海等地，多栽培为绿化树种。	产长江流域与黄河流域，其他各地均栽培，在亚洲、欧洲、美洲各国均有引种。
区别	① 绦柳枝细长，下垂，小枝黄色； ② 绦柳的叶披针形，长5 ~ 10cm，宽1 ~ 1.5cm； ③ 绦柳树皮暗灰黑色，有裂沟； ④ 绦柳的雌花有2腺体。	垂柳的枝条下垂，小枝褐色。 垂柳的叶狭披针形，长9 ~ 16cm，宽0.5 ~ 1.5cm。 垂柳树皮灰黑色，不规则开裂。 垂柳雌花仅有1枚腺体。
园林应用	树势优美，枝条纤细悬垂，飘逸灵动，是我国应用广泛的园林树种，多植于河堤、岸边做风景树、行道树等观赏。	

绦柳枝细长，下垂，小枝黄色

垂柳的枝条下垂，小枝褐色

垂柳的叶狭披针形，长9～16cm，宽0.5～1.5cm

绦柳的叶披针形，长5～10cm，宽1～1.5cm

垂柳树皮灰黑色，不规则开裂

绦柳树皮暗灰黑色，有裂沟

绦柳用于园林绿化

垂柳用于园林绿化

垂柳枝叶局部

26. 地锦与三叶地锦

	地锦（爬山虎、爬墙虎）	三叶地锦（三叶爬山虎、异叶地锦）
拉丁名 科属	*Parthenocissus tricuspidata* 葡萄科地锦属	*Parthenocissus semicordata* 葡萄科地锦属
形态	木质藤本。	木质藤本。
茎	小枝圆柱形，卷须5～9分枝，相隔2节间断与叶对生。卷须顶端嫩时膨大呈圆珠形，后遇附着物扩大成吸盘。	小枝圆柱形，卷须总状4～6分枝，相隔2节间断与叶对生，顶端嫩时尖细卷曲，后遇附着物扩大成吸盘。
叶	单叶，通常着生在短枝上为3浅裂，幼枝上的叶较小，常不分裂，有较粗锯齿；叶片通常倒卵圆形，顶端裂片急尖，基部心形，边缘有粗锯齿，绿色。	叶为3小叶，着生在短枝上，中央小叶倒卵椭圆形或倒卵圆形，侧生小叶卵椭圆形或长椭圆形，基部不对称，营养枝上的叶为单叶，心状卵形或心状圆形，边缘有4～5个细牙齿。
花	多歧聚伞花序着生在短枝上，花瓣5。	多歧聚伞花序着生在短枝上。
果实	果实球形。	果实近球形。
花果期	花期5～8月，果期9～10月。	花期5～7月，果期9～10月。
产地	产吉林、辽宁、河北、河南、山东、安徽、江苏、浙江、福建、台湾，生山坡崖石壁或灌丛，海拔150～1200m。朝鲜、日本也有分布。	产甘肃、陕西、湖北、四川、贵州、云南、西藏，生山坡林中或灌丛，海拔500～3800m。缅甸、泰国、印度也有分布。
区别	① 幼枝上的叶较小，常不分裂，有较粗锯齿；	营养枝上的叶为单叶，心状卵形或心状圆形，边缘有4～5个细牙齿。
	② 叶为单叶，通常着生在短枝上的为3浅裂。	叶为掌状复叶。
园林应用	为著名的垂直绿化植物，抗性强，耐热、耐寒，枝叶茂密，入秋落叶前会变为红色，是秋色叶树种。多用于山石、墙壁、高架桥等立体绿化。	

地锦幼枝上的叶较小，常不分裂，有较粗锯齿

三叶地锦营养枝上的叶为单叶，边缘有4～5个细齿牙

三叶地锦的叶为掌状复叶

地锦的叶为单叶，通常着生在短枝上的为3浅裂

地锦的果实

三叶地锦的果实

三叶地锦的花

地锦用于墙面绿化

三叶地锦用于山石绿化

27. 龙眼与荔枝

	龙眼（桂圆）	荔枝（丹荔）
拉丁名	*Dimocarpus longan*	*Litchi chinensis*
科属	无患子科龙眼属	无患子科荔枝属
形态	常绿乔木，高10余米，具板根，树皮粗糙纵裂。	常绿乔木，高常不超过10m，树皮灰黑色，光滑。
茎	小枝粗壮，被微柔毛，散生苍白色皮孔。	小枝圆柱状，褐红色，密生白色皮孔。
叶	一回羽状复叶，小叶4 ~ 5对，薄革质，长圆状椭圆形至长圆状披针形，长6 ~ 15cm，顶端短尖，有时稍钝头，基部极不对称。	一回羽状复叶，小叶2或3对，薄革质或革质，披针形或卵状披针形，有时长椭圆状披针形，长6 ~ 15cm，顶端骤尖或尾状短渐尖，全缘，腹面深绿色，有光泽，背面粉绿色。
花	花序大型顶生和近枝顶腋生，密被星状毛，乳白色。	花序顶生，阔大，多分枝。
果实	球果黄褐色，外面稍粗糙，或少有微凸的小瘤体。	球果暗红色至鲜红色。
花果期	花期春夏间，果期夏季。	花期春季，果期夏季。
产地	我国西南部至东南部栽培很广，以福建最盛，广东次之。亚洲南部和东南部也常有栽培。	产我国西南部、南部和东南部，尤以广东和福建南部栽培最盛。亚洲东南部也有栽培。
区别	① 龙眼的果实黄褐色或灰黄色；	荔枝的果实暗红色至鲜红色。
	② 龙眼的树皮粗糙纵裂；	荔枝的树皮光滑。
	③ 龙眼的小叶4 ~ 5对，小叶数也有奇数，薄革质；	荔枝的小叶2或3对，薄革质或革质。
	④ 龙眼有花瓣，乳白色，雄蕊短，矮于雌蕊；	荔枝无花瓣，雄蕊6 ~ 7，有时8，高出雌蕊。
	⑤ 龙眼的小叶基部极不对称。	荔枝的小叶基部基本对称。
园林应用	龙眼与荔枝是南方著名的水果，同时也是园林中常见的风景树、庭荫树，也常用于专类园。	

龙眼的树皮粗糙纵裂

荔枝的树皮光滑

龙眼的果实黄褐色或灰黄色

荔枝的果实暗红色至鲜红色

龙眼的小叶4～5对，薄革质

荔枝的小叶2或3对，薄革质或革质

龙眼有花瓣，乳白色，雄蕊短，矮于雌蕊

荔枝无花瓣，雄蕊6～7，有时8，高出雌蕊

龙眼小叶基部极不对称

荔枝的小叶基部基本对称

龙眼

荔枝

28. 鹅掌柴与鹅掌藤

	鹅掌柴（鸭脚木）	鹅掌藤（七叶莲）
拉丁名 科属	*Schefflera heptaphylla* 五加科鹅掌柴属	*Schefflera arboricola* 五加科鹅掌柴属
形态	乔木或灌木，高2 ~ 15m。	藤状灌木，高2 ~ 3m。
茎	小枝粗壮。	小枝有不规则纵皱纹。
叶	掌状复叶，小叶6 ~ 9，最多至11；小叶片纸质至革质，椭圆形、长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，稀椭圆状披针形，长9 ~ 17cm，宽3 ~ 5cm，先端急尖或短渐尖，稀圆形，基部渐狭，楔形或钝形，边缘全缘，但在幼树时常有锯齿或羽状分裂。	掌状复叶，小叶7 ~ 9，稀5 ~ 6或10；革质，有光泽，倒卵状长圆形或长圆形，长6 ~ 10cm，宽1.5 ~ 3.5cm，先端急尖或钝形，稀短渐尖，基部渐狭或钝形，边缘全缘。
花	圆锥花序顶生，花白色，开花时反曲。	圆锥花序顶生，花白色。
果实	果实球形，黑色，有不明显的棱。	果实卵形，有5棱。
花果期	花期11 ~ 12月，果期12月。	花期7月，果期8月。
产地	广布于西藏、云南、广西、广东、浙江、福建和台湾，为热带、亚热带地区常绿阔叶林常见的植物，有时也生于阳坡上。日本、越南和印度也有分布。	产于台湾、广西及广东。生于谷地密林下或溪边较湿润处，常附生于树上。
区别	① 鹅掌柴为乔木或灌木，叶有小叶6 ~ 9，最多至11； ② 鹅掌柴在幼树时小叶叶缘常有锯齿或羽状分裂； ③ 鹅掌柴的果实有不明显的棱，黑色。	鹅掌藤为藤状灌木，有小叶7 ~ 9，稀5 ~ 6或10。 鹅掌藤小叶全缘。 鹅掌藤的果实有5棱，黄至红色。
园林应用	叶形秀丽可爱，耐阴，适应性强，园林中常丛植或群植观赏，也可做绿篱，近年来有用作盆景观赏。	

鹅掌柴有小叶6～9，最多至11

鹅掌藤有小叶7～9，稀5～6或10

鹅掌柴在幼树时小叶叶缘常有锯齿或羽状分裂

鹅掌藤叶全缘

鹅掌柴的果实有不明显的棱，果黑色

鹅掌藤的果实有5棱，果红色或黄色

鹅掌柴的花

鹅掌柴植株局部

鹅掌藤用于园林绿化

29. 迎春与连翘

	迎春（迎春花，金腰带）	连翘（黄花条、落翘）
拉丁名 科属	*Jasminum nudiflorum* 木犀科素馨属	*Forsythia suspensa* 木犀科连翘属
形态	落叶灌木。	落叶灌木。
茎	直立或匍匐，枝条下垂。枝稍扭曲，小枝四棱形。	枝开展或下垂，小枝土黄色或灰褐色，略呈四棱形，节间中空，节部具实心髓。
叶	叶对生，三出复叶，小枝基部常具单叶；小叶片卵形、长卵形或椭圆形，狭椭圆形，稀倒卵形，先端锐尖或钝，具短尖头，基部楔形。	叶通常为单叶，或3裂至三出复叶，叶先端锐尖，基部圆形、宽楔形至楔形，叶缘除基部外，具锐锯齿或粗锯齿。
花	花单生于去年生小枝的叶腋，花萼绿色，花冠黄色，裂片5 ~ 6枚。	花通常单生或2至数朵着生于叶腋，先于叶开放；花萼绿色，花冠黄色，花瓣4。
果实	极少见果。	果卵球形、卵状椭圆形或长椭圆形。
花果期	花期2 ~ 4月。	花期3 ~ 4月，果期7 ~ 9月。
产地	产于甘肃、陕西、四川、云南西北部，西藏东南部，生海拔800 ~ 2000m山坡灌丛中。	产于河北、山西、陕西、山东、安徽西部、河南、湖北、四川，生海拔250 ~ 2200m山坡灌丛、林下或草丛中，或山谷、山沟疏林中。
区别	①迎春茎绿色，四棱形； ②迎春为复叶； ③迎春花瓣5 ~ 6。	连翘茎灰褐色，略呈四棱形，节间中空。 连翘叶多数为单叶，或3裂至三出复叶。 连翘花瓣4。
园林应用	两者在我国长江流域及华北地区的园林中广泛应用，为著名的早春观花树种，适合公园、庭院等园路边、水岸边及花台等种植，也可用作花篱。	

迎春茎绿色，四棱形

连翘茎灰褐色，略呈四棱形

迎春为复叶

连翘叶多数为单叶，或3裂至三出复叶（吴棣飞提供）

迎春花瓣5～6

连翘花瓣4

迎春用于园林绿化

连翘用于园林绿化

30. 连翘与金钟花

	连翘（黄花条、落翘）	金钟花（金钟连翘）
拉丁名	*Forsythia suspensa*	*Forsythia viridissima*
科属	木犀科连翘属	木犀科连翘属
形态	落叶灌木。	落叶灌木，高可达3m。
茎	枝开展或下垂，小枝土黄色或灰褐色，略呈四棱形，节间中空，节部具实心髓。	枝直立，小枝绿色或黄绿色，四棱形，皮孔明显，具片状髓。
叶	叶通常为单叶，或3裂至三出复叶，叶先端锐尖，基部圆形、宽楔形至楔形，叶缘除基部外具锐锯齿或粗锯齿。	叶片长椭圆形至披针形，或倒卵状长椭圆形，先端锐尖，基部楔形，通常上半部具不规则锐锯齿或粗锯齿，稀近全缘，上面深绿色，下面淡绿色。
花	花通常单生或2至数朵着生于叶腋，先于叶开放；花萼绿色，花冠黄色，花瓣4。	花1～3朵着生于叶腋，先于叶开放；深黄色，内面基部具橘黄色条纹，反卷。
果实	果卵球形、卵状椭圆形或长椭圆形。	果卵形或宽卵形。
花果期	花期3～4月，果期7～9月。	花期3～4月，果期8～11月。
产地	产于河北、山西、陕西、山东、安徽西部、河南、湖北、四川，生海拔250～2200m山坡灌丛、林下或草丛中，或山谷、山沟疏林中。	产于江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、云南西北部。除华南地区外，全国各地均有栽培，尤以长江流域一带栽培较为普遍。
区别	① 连翘枝节间中空； ② 连翘单叶或3裂至三出复叶，叶缘除基部外，具锐锯齿或粗锯齿； ③ 连翘花瓣4深裂达基部。	金钟花枝具片状髓。 金钟花的叶不裂，通常上半部具不规则锐锯齿或粗锯齿。 金钟花瓣4裂至中部。
园林应用	在我国长江流域园林中应用广泛，为著名的早春观花树种，适合公园、庭院等园路边、水岸边、花台等种植，也可用作花篱。	

连翘单叶或3裂至三出复叶，叶缘除基部外具锐锯齿或粗锯齿（吴棣飞摄）

金钟花的叶不裂，通常上半部具不规则锐锯齿或粗锯齿

连翘枝节间中空

金钟花髓呈薄片状（蒋虹摄）

连翘花瓣4深裂达基部

金钟花瓣4裂至中部（华国军摄）

连翘用于园林绿化

金钟花（华国军摄）

31. 迎春与野迎春

	迎春（迎春花，金腰带）	野迎春（云南黄素馨）
拉丁名 科属	*Jasminum nudiflorum* 木犀科素馨属	*Jasminum mesnyi* 木犀科素馨属
形态	落叶灌木。	常绿直立亚灌木，高0.5 ~ 5m。
茎	直立或匍匐，枝条下垂。枝稍扭曲，小枝四棱形。	枝条下垂。小枝绿色，四棱形，具沟，光滑无毛。
叶	叶对生，三出复叶，小枝基部常具单叶；小叶片卵形、长卵形或椭圆形，狭椭圆形，稀倒卵形，先端锐尖或钝，具短尖头，基部楔形。	叶对生，三出复叶或小枝基部具单叶；叶柄具沟，叶片和小叶片近革质，叶缘反卷，小叶片长卵形或长卵状披针形，先端钝或圆，具小尖头，基部楔形，顶生小叶片基部延伸成短柄，侧生小叶片较小，无柄。
花	花单生于去年生小枝的叶腋，花萼绿色，花冠黄色，裂片5 ~ 6枚。	花常单生于叶腋，黄色，漏斗状，裂片6 ~ 8枚，栽培时出现重瓣。
果实	极少见果。	果椭圆形。
花果期	花期2 ~ 4月。	花期11月至翌年8月，果期3 ~ 5月。
产地	产于甘肃、陕西、四川、云南西北部，西藏东南部，生海拔800 ~ 2000m山坡灌丛中。	产于四川西南部，贵州、云南。我国各地均有栽培。
区别	① 迎春为落叶灌木，多栽培于北方； ② 迎春花期2 ~ 4月，先花后叶； ③ 迎春的花冠裂片5 ~ 6枚。	野迎春为常绿植物，主要栽培于南方。 野迎春花期11月至翌年8月，花叶同在。 野迎春花较大，裂片6 ~ 8枚，栽培时出现重瓣及半重瓣。
园林应用	两者花色金黄艳丽，枝条弯曲下垂，为著名的观花树种，适合公园、庭院等园路边、水岸边、花台等种植，也可用作花篱和棚架绿化。	

迎春为落叶灌木，春季萌发新叶

野迎春为常绿灌木

迎春先花后叶

野迎春花期长，花叶同在

迎春的花冠裂片5～6枚

野迎春花较大，裂片6～8枚，栽培时出现重瓣及半重瓣

迎春的叶

野迎春的叶

32. 香椿与臭椿

	香椿（椿树）	臭椿（臭椿树）
拉丁名	*Toona sinensis*	*Ailanthus altissima*
科属	楝科香椿属	苦木科臭椿属
形态	落叶乔木；树皮粗糙，深褐色，树皮浅纵裂，片状脱落。	落叶乔木，高可达20余米，树皮平滑而有直纹。
茎	枝条斜展。	嫩枝有髓，幼时被黄色或黄褐色柔毛，后脱落。
叶	偶数（稀奇数）羽状复叶，长30 ~ 50cm或更长，小叶16 ~ 20，对生或互生，纸质，卵状披针形或卵状长椭圆形，先端尾尖，基部一侧圆形，另一侧楔形，不对称，边全缘或有疏离的小锯齿。	常为奇数（稀偶数）羽状复叶，有小叶13 ~ 27；小叶对生或近对生，纸质，卵状披针形，先端长渐尖，基部偏斜，截形或稍圆，两侧各具1或2个粗锯齿，齿背有腺点1个，叶揉碎后具臭味。
花	小聚伞花序生于短的小枝上，多花；花萼5齿裂或浅波状，花瓣5，白色，长圆形，先端钝；雄蕊10，其中5枚能育，5枚退化，花丝与花瓣基本等长。	圆锥花序；花淡绿色，萼片5，覆瓦状排列，花瓣5，雄蕊10，雄花中的花丝长于花瓣，雌花中的花丝短于花瓣。
果实	蒴果狭椭圆形。	翅果长椭圆形。
花果期	花期6~8月，果期10~12月。	花期4~5月，果期8~10月。
产地	产华北、华东、中部、南部和西南部各省区，生于山地杂木林或疏林中，各地也广泛栽培。分布于朝鲜。	我国除黑龙江、吉林、新疆、青海、宁夏、甘肃和海南外，各地均有分布。世界各地广为栽培。
区别	① 香椿的树皮粗糙，树皮浅纵裂，片状脱落；	臭椿的树皮平滑，有直纹。
	② 香椿的小叶全缘或有浅齿，有浓香；	臭椿的小叶边缘靠近基部处有2 ~ 4个粗齿，且叶揉碎后具臭味。
	③ 香椿的花为白色，花丝与花瓣基本等长；	臭椿的花淡绿色，雄花中的花丝长于花瓣，雌花中的花丝短于花瓣。
	④ 香椿的果实为蒴果。	臭椿的果实为翅果。
园林应用	树干通直，树冠开展，枝叶浓密，园林中常用作庭荫树、行道树和四旁绿化树种。	

香椿的树皮粗糙，树皮浅纵裂，片状脱落

臭椿的树皮平滑，有直纹

臭椿的小叶边缘靠近基部处有2～4个粗齿，且叶揉碎后具臭味

香椿的小叶全缘或有浅齿，有浓香

香椿的花为白色，花丝与花瓣基本等长（刘冰摄）

臭椿的花淡绿色，雄花中的花丝长于花瓣，雌花中的花丝短于花瓣（刘冰摄）

臭椿的果实为翅果

香椿的果实为蒴果（刘冰摄）

香椿用于园林绿化

臭椿用于园林绿化

33. 狭叶栀子与栀子

	狭叶栀子（野白蝉、花木）	栀子（黄栀子、山栀子）
拉丁名 科属	*Gardenia stenophylla* 茜草科栀子属	*Gardenia jasminoides* 茜草科栀子属
形态	灌木，高0.5 ~ 3m。	常绿灌木，高0.3 ~ 3m。
茎	小枝纤弱。	枝圆柱形，灰色。
叶	叶薄革质，狭披针形或线状披针形，长3 ~ 12cm，宽0.4 ~ 2.3cm，顶端渐尖而尖端常钝，基部渐狭，常下延，两面无毛。	单叶对生，革质，少为3枚轮生，倒卵状长圆形，长3 ~ 25cm，宽1.5 ~ 8cm，顶端渐尖或短尖而钝，基部楔形或短尖，全缘。
花	花单生于叶腋或小枝顶部，芳香，花冠白色，高脚碟状，冠管长3.5 ~ 6.5cm，宽3 ~ 4mm，顶部5至8裂，裂片盛开时外翻，长圆状倒卵形。	花芳香，常单朵生于枝顶，白色或乳黄色，高脚碟，顶部5至8裂，通常6裂。
果实	果长圆形，有纵棱或有时棱不明显，成熟时黄色或橙红色。	浆果卵形，黄色或橙红色。
花果期	花期4 ~ 8月，果期5月至翌年1月。	花期3 ~ 7月，果期5月至翌年2月。
产地	产于安徽、浙江、广东、广西、海南；生于海拔90 ~ 800m处的山谷、溪边林中、灌丛或旷野河边，常见于岩石上。越南也有。	原产我国长江流域，现长江流域及以南地区广泛栽培。亦分布于日本、朝鲜、越南等地。
区别	① 狭叶栀子的叶短而狭，长3 ~ 12cm，宽0.4 ~ 2.3cm； ② 狭叶栀子的花5 ~ 8裂。	栀子的叶长而宽，长3 ~ 25cm，宽1.5 ~ 8cm。 栀子的花瓣通常6裂。
园林应用	花洁白，具芳香，为常见香花植物，园林中常丛植于路边、墙垣边、山石边、池畔等处观赏，也可盆栽用于室内观赏。	

狭叶栀子的叶短而狭

栀子的叶长而宽

狭叶栀子的花5～8裂

栀子的花通常6裂

狭叶栀子花特写

狭叶栀子用于绿化

栀子花特写

栀子局部

34. 瓜栗与马拉巴栗

	瓜栗（水瓜栗、中美木棉）	马拉巴栗（瓜栗、发财树）
拉丁名 科属	*Pachira aquatica* 木棉科瓜栗属	*Pachira glabra* 木棉科瓜栗属
形态	小乔木，高4 ~ 5m，树冠较松散。	常绿小乔木，高可达9 ~ 18m。
茎	树干光滑，幼枝栗褐色，无毛。	树干光滑，灰绿色，下部常膨大。
叶	小叶5 ~ 11，具短柄或近无柄，长圆形至倒卵状长圆形，渐尖，基部楔形，全缘，侧脉几平伸，至边缘附近连结为一圈波状集合脉。	小叶5 ~ 9，具短柄或近无柄，长圆形至倒卵状长圆形，渐尖，基部楔形，全缘，侧脉几平伸，至边缘附近连结为一圈波状集合脉。
花	花单生枝顶叶腋；花梗粗壮，花瓣淡黄绿色，狭披针形至线形，花丝下部黄色，向上变红色。	花单生枝顶叶腋；花梗粗壮，花瓣淡绿色，狭披针形，上半部反卷；花丝白色。
果实	蒴果，果皮厚，木质，黄褐色。	蒴果，果皮光滑，绿色。
花果期	花期5 ~ 11月，果先后成熟。	花期春季，果期夏秋。
产地	原产中美墨西哥至哥斯达黎加。	原产巴西，我国广泛栽培，华南及西南等地可露地栽培。

区别 近年来，在一些园林书籍上常将两者误用，将市场上常见的马拉巴栗（商品名发财树）误称为瓜栗，植物志上所记载的瓜栗（又名水瓜栗）并非市场上常见的马拉巴栗。两者主要区别如下：

① 瓜栗花丝上部红色，下部黄色；	马拉巴栗花丝白色。
② 瓜栗果实黄褐色；	马拉巴栗果实绿色。
③ 瓜栗小叶5 ~ 11。	马拉巴栗小叶5 ~ 9。

园林应用 瓜栗树形美观，花及果均有较高的观赏价值，目前应用较少，可用作行道树、园景树种；马拉巴栗为著名盆栽观叶植物，多用于厅堂摆放，也可用作绿化树种。

瓜栗花丝上部红色，下部黄色

马拉巴栗花丝白色

瓜栗果实黄褐色

马拉巴栗果实绿色

瓜栗小叶5～11

马拉巴栗小叶5～9

瓜栗用于园林绿化

马拉巴栗用于园林绿化

35. 水烛与东方香蒲

	水烛（蒲棒、水蜡烛）	东方香蒲（香蒲、蒲黄）
拉丁名 科属	*Typha angustifolia* 香蒲科香蒲属	*Typha orientalis* 香蒲科香蒲属
形态	多年生水生或沼生草本。	多年生水生或沼生草本植物。
茎	地上茎直立，粗壮，高约1.5 ~ 2.5 (3) m。	地上茎粗壮，向上渐细，高1.3 ~ 2m。
叶	叶片长54 ~ 120cm，宽0.4 ~ 0.9cm，上部扁平，中部以下腹面微凹，背面向下逐渐隆起呈凸形，下部横切面呈半圆形，叶鞘抱茎。	叶长40 ~ 70cm，宽0.4 ~ 0.9cm，上部扁平，下部腹面微凹，背面逐渐隆起呈凸形，横切面呈半圆形，叶鞘抱茎。
花	雌雄花序相距2 ~ 10cm。	雌雄花序紧密连接。
果实	小坚果长椭圆形，具褐色斑点。	小坚果椭圆形至长椭圆形，果皮具长形褐色斑点。
花果期	花果期6 ~ 9月。	花果期5 ~ 8月。
产地	产东北、华北、华东、西南诸省，生于湖泊、河流、池塘浅水处，水深稀达1m或更深，沼泽、沟渠亦常见。尼泊尔、印度、巴基斯坦、日本、原苏联、欧洲、美洲及大洋洲等亦有分布。	产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、陕西、安徽、江苏、浙江、江西、广东、云南、台湾等省区。生于湖泊、池塘、沟渠、沼泽及河流缓流带。菲律宾、日本、原苏联及大洋洲等地均有分布。
区别	① 水烛远较东方香蒲高大； ② 花序雌花部分与雄花部分不相连，中间有2 ~ 10cm的间隔。	东方香蒲比水烛低1m左右。 雌花部分与雄花部分是相连的。
园林应用	我国传统水生植物，常应用于水岸边群植观赏。	

水烛植株较高大

东方香蒲植株较低矮

水烛的花序雌花部分与雄花部分不相连，中间有间隔

东方香蒲雌花部分与雄花部分相连

水烛的叶

东方香蒲的叶

水烛植株局部

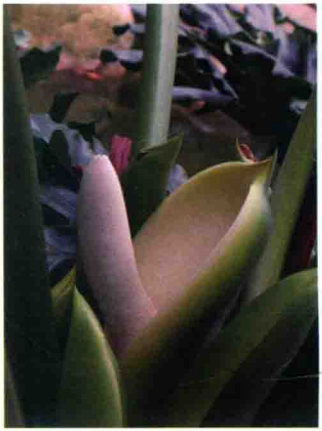
东方香蒲植株局部

36. 羽裂蔓绿绒与龟背竹

	羽裂蔓绿绒（春羽、羽裂喜林芋） *Philodendron selloum* 天南星科喜林芋属	龟背竹（电线兰、穿孔喜林芋） *Monstera deliciosa* 天南星科龟背竹属
拉丁名 科属		
形态	多年生常绿草本植物。	常绿攀援灌木。
茎	茎稍木质，极短，有脱叶痕。	茎绿色，具气生根。
叶	叶大，宽椭圆形，羽状分裂，裂片边缘波状。	叶心状卵形，厚革质，表面发亮，淡绿色，边缘羽状深裂，各侧脉间有1～2个较大的横椭圆形空洞。
花	肉穗花序，佛焰苞乳白色。	肉穗花序近圆柱形，佛焰苞淡黄色。
果实	浆果。	浆果淡黄色，柱头周围有青紫色斑点。
花果期	花期3～5月。	花期8～9月，果于翌年花期之后成熟。
产地	原产巴西。	福建、广东、云南栽培于露地，北京、湖北等地多栽于温室。原产墨西哥。
区别	① 羽裂蔓绿绒叶羽状深裂，裂片边缘有缺刻、波状；	龟背竹叶边缘羽状深裂，裂片边缘全缘，平滑，各侧脉间有1～2个较大的横椭圆形空洞。
	② 羽裂蔓绿绒的佛焰苞乳白色，不太开展。	龟背竹的佛焰苞淡黄色，开展。
园林应用	叶片巨大，叶形奇特，耐阴，装饰性强，常用于室内的盆栽摆设和室外林下、山石边、园路边、墙垣边栽培观赏。	

羽裂蔓绿绒叶羽状深裂，裂片边缘有缺刻、波状

龟背竹叶边缘羽状深裂，侧脉间有1～2个较大的横椭圆形空洞



羽裂蔓绿绒的佛焰苞乳白色，不太开展

龟背竹的佛焰苞淡黄色，开展

羽裂蔓绿绒用于园林绿化

龟背竹用于园林绿化

37. 蒲葵与棕榈

	蒲葵（葵树）	棕榈（棕树）
拉丁名 科属	*Livistona chinensis* 棕榈科蒲葵属	*Trachycarpus fortunei* 棕榈科棕榈属
形态	乔木状，高5 ~ 20m，基部常膨大。	乔木状，高3 ~ 10m，树干圆柱形，被不易脱落的老叶柄基部和密集的网状纤维。
茎	单干直立。	单干直立。
叶	叶阔肾状扇形，掌状深裂至中部，裂片线状披针形，2深裂成长达50cm的丝状下垂的小裂片；叶柄下部两侧有黄绿色（新鲜时）或淡褐色（干后）下弯的短刺。	叶片呈3/4圆形或者近圆形，深裂成30 ~ 50片具皱褶的线状剑形裂片，裂片先端具短2裂或2齿，硬挺甚至顶端下垂；叶柄两侧具细圆齿，顶端有明显的戟突。
花	花序呈圆锥状，粗壮，长约1m。	花序腋生，雌雄异株。
果实	果实椭圆形（如橄榄状），黑褐色。	果实阔肾形，有脐，成熟时由黄色变为淡蓝色，有白粉。
花果期	花果期4月。	花期4月，果期12月。
产地	产我国南部。中南半岛亦有分布。	分布于长江以南各省，通常仅见栽培于四旁，罕见野生于疏林中，海拔上限2000m左右。日本也有分布。
区别	① 蒲葵树干无纤维； ② 蒲葵叶则较大，叶裂较浅，末端自然下垂； ③ 蒲葵的花序呈圆锥状，约有6个分枝花序，直立，花序具2次或3次分枝。	棕榈茎干上的纤维浓厚而密，不易脱落。 棕榈叶较小，叶裂较深，末端不下垂。 棕榈花序粗壮，多次分枝，从叶腋抽出，下垂，密集，通常是雌雄异株。
园林应用	树干直立挺拔，叶形独特宽大如扇，四季常绿，常列植、孤植作为行道树、庭荫树和风景树来观赏。	

蒲葵树干无纤维

棕榈茎干上的纤维浓厚而密，不易脱落

蒲葵叶较大，叶裂较浅，末端自然下垂

蒲葵的花序呈圆锥状，约有6个分枝花序，直立，分枝花序具2次或3次分枝

棕榈叶较小，叶裂较深，末端不下垂

棕榈花序粗壮，多次分枝，从叶腋抽出，下垂，密集，通常是雌雄异株

蒲葵用于园林绿化

棕榈用于园林绿化

38. 假槟榔与槟榔

	假槟榔（亚力山大椰子）	槟榔（槟榔子）
拉丁名 科属	*Archontophoenix alexandrae* 棕榈科假槟榔属	*Areca catechu* 棕榈科槟榔属
形态	乔木，高达10 ~ 25m。	乔木状，高10多米，最高可达30m。
茎	茎粗约15cm，圆柱状，基部略膨大。	茎上有明显的环状叶痕。
叶	叶羽状全裂，生于茎顶，长2 ~ 3m，羽片呈2列排列，线状披针形，叶面绿色，叶背面被灰白色鳞秕状物，中脉明显；叶鞘膨大而包茎，形成明显的冠茎，环状叶痕较密。	叶簇生于茎顶，羽片多数，两面无毛，狭长披针形，上部的羽片合生，顶端有不规则齿裂，环状叶痕较疏。
花	花序生于叶鞘下，呈圆锥花序式，下垂，多分枝，具2个鞘状佛焰苞，花雌雄同株，黄白色。	雌雄同株，花序多分枝，花序轴粗壮压扁，分枝曲折，着生1列或2列的雄花，而雌花单生于分枝的基部。
果实	果实卵球形，红色，长12 ~ 14mm。	果实长圆形或卵球形，橙黄色。
花果期	每年开花结果两次，花期4 ~ 6月及9 ~ 11月，果期10 ~ 11月及翌年4 ~ 5月。	花果期3 ~ 4月。
产地	原产澳大利亚东部。我国福建、台湾、广东、海南、广西、云南等热带、亚热带地区有栽培。	产云南、海南及台湾等热带地区。亚洲热带地区广泛栽培。
区别	① 假槟榔环状叶痕较密； ② 假槟榔的果实较小； ③ 假槟榔的叶背面被灰白色鳞秕状物，羽片线状披针形。	槟榔的环状叶痕较疏。 槟榔的果实较大。 槟榔叶背光滑，羽片狭长披针形。
园林应用	树形高大壮观，叶大荫浓，树干细高飘逸，园林中常用作行道树和园景树。	

假槟榔环状叶痕较密

槟榔的环状叶痕较疏

假槟榔的果实较小

槟榔的果实较大

假槟榔的叶背面被灰白色鳞秕状物，羽片线状披针形

槟榔叶背光滑，狭长披针形

假槟榔用于园林绿化

槟榔用于路边绿化

39. 鱼尾葵与短穗鱼尾葵

	鱼尾葵（青棕、钝叶董棕）	短穗鱼尾葵（酒椰子）
拉丁名 科属	*Caryota maxima* 棕榈科鱼尾葵属	*Caryota mitis* 棕榈科鱼尾葵属
形态	乔木状，高10 ~ 15m。	丛生小乔木状，高5 ~ 8m。
茎	茎绿色，被白色的毡状茸毛，具环状叶痕。	茎绿色，表面被微白色的毡状茸毛。
叶	叶长3 ~ 4m，幼叶近革质，老叶厚革质；羽片长15 ~ 60cm，宽3 ~ 10cm，互生，罕见顶部的近对生，最上部的1羽片大，楔形，先端2 ~ 3裂，侧边的羽片小，菱形，外缘笔直，内缘上半部或1/4以上弧曲成不规则的齿缺，且延伸成短尖或尾尖。	叶长3 ~ 4m，下部羽片小于上部羽片；羽片呈楔形或斜楔形，外缘笔直，内缘1/2以上弧曲成不规则的齿缺，且延伸成尾尖或短尖。
花	佛焰苞与花序无糠秕状的鳞秕；穗状花序，长3 ~ 3.5(5)m，黄色。	佛焰苞与花序被糠秕状鳞秕，穗状花序短，长25 ~ 40cm。
果实	果实球形，红色。	果球形，紫红色。
花果期	花期5 ~ 7月，果期8 ~ 11月。	花期4 ~ 6月，果期8 ~ 11月。
产地	产福建、广东、海南、广西、云南等省区。亚热带地区有分布。	产海南、广西等省区，生于山谷林中或植于庭园。越南、缅甸、印度、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚（爪哇）亦有分布。
区别	① 鱼尾葵为乔木；	短穗鱼尾葵为丛生小乔木状（多干）。
	② 鱼尾葵花序长达3m以上；	短穗鱼尾葵花序短，长40cm以下。
	③ 鱼尾葵侧边的羽片小，菱形，外缘笔直，内缘上半部或1/4以上弧曲成不规则的齿缺。	短穗鱼尾葵羽片呈楔形或斜楔形，外缘笔直，内缘1/2以上弧曲成不规则的齿缺。
园林应用	树干挺直，四季常绿，叶形似鱼尾巴，是园林中常见的棕榈科植物，常做行道树或园景树。	

短穗鱼尾葵为丛生小乔木状

鱼尾葵为乔木

鱼尾葵花序长达3m以上

短穗鱼尾葵花序短，长40cm以下

短穗鱼尾葵的果

短穗鱼尾葵的花

短穗鱼尾葵羽片呈楔形或斜楔形，外缘笔直，内缘二分之一以上弧曲成不规则的齿缺

鱼尾葵侧边的羽片小，菱形，外缘笔直，内缘上半部或四分之一以上弧曲成不规则的齿缺

鱼尾葵花序

40. 假臭草与藿香蓟

	假臭草（猫腥草）	藿香蓟（胜红蓟）
拉丁名	*Praxelis clematidea*	*Ageratum conyzoides*
科属	菊科假臭草属	菊科藿香蓟属
形态	一年生或多年生草本。全株被长柔毛，高0.3 ~ 1.0m。	一年生草本，高50 ~ 100cm。
茎	茎直立，多分枝。	茎枝淡红色，或上部绿色，被柔毛。
叶	叶对生，长2.5 ~ 6.0cm，宽1 ~ 4cm，卵圆形至菱形，具腺点，先端急尖，基部圆楔形，具三脉，边缘明显齿状，每边5 ~ 8齿，急尖；揉搓叶片可闻到类似猫尿的刺激性味道。	叶对生，上部时有互生，卵形或椭圆形，基部钝或宽楔形，基出三脉或不明显五出脉，顶端急尖，边缘圆锯齿，两面被白色稀疏短柔毛且有黄色腺点。
花	头状花序生于茎、枝端，花蓝色。	头状花序，淡紫色或白色。
果实	瘦果，黑色。	瘦果黑褐色，5棱。
花果期	花期5 ~ 11月。	花果期全年。
产地	原产南美，现入侵亚洲和大洋洲等地。	原产中南美洲。在我国南部已归化。
区别	在华南、西南、华东等地，藿香蓟与假臭草两种植物已归化，人们常将两者混淆，统称为藿香蓟，有时把庭园种植的熊耳草（紫花藿香蓟）也误认为是藿香蓟，熊耳草花较大，与藿香蓟较易区别，藿香蓟与假臭草区别如下：	
	① 假臭草的花蓝色；	藿香蓟的花淡紫色或白色。
	② 假臭草的叶卵圆形至菱形，边缘明显齿状。	藿香蓟的叶卵形或椭圆形，边缘具圆锯齿。
园林应用	两种皆为外来种，习性强健，在园林上没有应用价值。	在我国南部部分地区已归化，

假臭草的蓝色花

藿香蓟的白色花

藿香蓟的淡紫色花

假臭草的叶卵圆形至菱形，边缘明显齿状

藿香蓟的叶卵形或椭圆形，边缘具圆锯齿

假臭草生境

藿香蓟生境

41. 十字架树与葫芦树

	十字架树（叉叶木、十字架）	葫芦树（瓠瓜木、炮弹树）
拉丁名 科属	*Crescentia alata* 紫葳科葫芦树属	*Crescentia cujete* 紫葳科葫芦树属
形态	小乔木或灌木，高3 ~ 6m。	乔木，高5 ~ 18m。
茎	茎粗约15 ~ 25cm。	枝条开展，分枝少。
叶	叶簇生于小枝上；小叶3枚，长倒披针形至倒匙形，叶柄具阔翅。	叶丛生，2 ~ 5枚，大小不等，阔倒披针形，顶端微尖，基部狭楔形，中脉被棉毛。
花	花1 ~ 2朵生于小枝或老茎上；褐色，具有紫褐色脉纹，近钟状，具褶皱，喉部常膨胀成胆囊状。	花单生于小枝上，下垂。花萼2深裂，裂片圆形。花冠钟状，微弯，一侧膨胀，一侧收缩，淡绿黄色，具有褐色脉纹。花冠夜间开放，发出一种恶臭气味。
果实	果近球形，光滑，淡绿色。	浆果圆球形，黄色至黑色，果壳坚硬，可作盛水的葫芦瓢。
花果期	温度适宜，花果期全年。	温度适宜，花果期全年。
产地	原产墨西哥至哥斯达黎加。菲律宾、印度尼西亚、大洋洲广泛栽培。我国广东、福建、云南有栽培。	原产热带美洲。我国南方部分地区有栽培。
区别	① 十字架树的叶具指状3小叶； ② 十字架树的花为褐色。	葫芦树的叶为单叶，匙状倒披针形。 葫芦树的花黄绿色。
园林应用	两者树型奇特，花果均有较高的观赏价值，且均为老干生花树种，可用于科普教育，园林中常孤植于一隅欣赏。	

十字架树的叶具指状3小叶

葫芦树的叶为单叶，匙状倒披针形

十字架树的花为褐色

葫芦树的花为黄绿色

十字架树的果实

葫芦树的果实

十字架树用于园林绿化

葫芦树用于园林绿化

42. 冷杉属与云杉属

	冷杉属	云杉属
拉丁名 科属	*Abies* 松科	*Picea* 松科
形态	常绿乔木，树干端直。	常绿乔木。
茎	枝条轮生，小枝对生，稀轮生，基部有宿存的芽鳞，叶脱落后枝上留有圆形或近圆形的吸盘状叶痕，叶枕不明显。	枝条轮生；小枝上有显著的叶枕，叶枕下延彼此间有凹槽，顶端凸起成木钉状。
叶	叶螺旋状着生，条形，扁平，无气孔线或有气孔线。	叶螺旋状着生，四棱状条形或条形，四面的气孔线条数相等或近于相等。
花	雌雄同株，球花单生于叶腋。	球花单性，雌雄同株。
果实	球果直立，卵状圆柱形至短圆柱形。	球果下垂，卵状圆柱形或圆柱形。
花果期	花期大多为春季，果期秋季。	花期大多春季，果期秋季。
产地	本属约50种，分布于亚洲、欧洲、北美、中美及非洲北部的高山地带。我国有19种3变种。分布于东北、华北、西北、西南及浙江、台湾各省区的高山地带。	本属约40种，分布于北半球。我国有16种9变种，另引种栽培2种。产于东北、华北、西北、西南及台湾等省区的高山地带，在园林中常见应用。
区别	① 冷杉属叶扁平； ② 冷杉属球果直立； ③ 冷杉属叶枕不明显。	云杉属叶四棱状条形或条形，四面有白色气孔线。 云杉属球果下垂。 云杉属叶枕显著隆起。
园林应用	树形高大整齐，四季常青，耐寒，是华北、东北等寒冷地区常见园林树种，可做行道树和风景树，园林中常用于园路边、草地中或社区中绿化。	

巴山冷杉叶扁平

红皮云杉叶四棱状条形

丽江云杉叶棱状条形或扁四棱形

鳞皮云杉的叶四棱状条形

日本冷杉的叶扁平

巴山冷杉球果直立

红皮云杉球果下垂

油麦吊云杉球果下垂

巴山冷杉原生境

红皮云杉用于路边绿化

43. 杧果与海杧果

	杧果（芒果、蜜望子）	海杧果（海芒果）
拉丁名 科属	*Mangifera indica* 漆树科杧果属	*Cerbera manghas* 夹竹桃科海杧果属
形态	常绿大乔木，高10 ~ 20m；树皮灰褐色。	乔木，高4 ~ 8m，树皮灰褐色。
茎	小枝褐色。	枝条粗厚，绿色，具不明显皮孔，全株具丰富乳汁。
叶	叶薄革质，常集生枝顶，叶形和大小变化较大，通常为长圆形或长圆状披针形，长12 ~ 30cm，宽3.5 ~ 6.5cm，先端渐尖、长渐尖或急尖，基部楔形或近圆形，边缘皱波状，无毛，叶面略具光泽。	叶厚纸质，倒卵状长圆形或倒卵状披针形，顶端钝或短渐尖，基部楔形。
花	圆锥花序黄色或淡黄色。	聚伞花序顶生，花白色，中央粉红色，芳香，花冠漏斗状。
果实	核果肾形，压扁，黄色。	核果双生或单个，阔卵形或球形，顶端钝或急尖，成熟时橙黄色。
花果期	春季开花，5 ~ 8月果成熟。	花期3 ~ 10月，果期7月至翌年4月。
产地	产云南、广西、广东、福建、台湾，生于海拔200 ~ 1350m的山坡、河谷或旷野的林中。分布于印度、孟加拉、中南半岛和马来西亚。	产于广东南部、广西南部和台湾，以广东海南分布为多，生于海边或近海边湿润的地方。亚洲和澳大利亚热带地区也有分布。
区别	① 杧果没有乳汁； ② 杧果的叶长圆形或长圆状披针形，先端渐尖，边缘皱波状； ③ 杧果圆锥花序黄色或淡黄色。	海杧果全株有乳汁。 海杧果的叶倒卵状长圆形或倒卵状披针形，顶端钝或短渐尖。 海杧果聚伞花序白色。
	另外杧果核果肾形，压扁；而海杧果核果双生或单个，球形。因海杧果果皮含海杧果碱等生物碱，毒性强烈，人、畜误食能致死。因此，在无法鉴别是哪个种时，不建议解剖果实，以防中毒。树皮、叶、乳汁误服也能致死，因此接触时需慎重。	
园林应用	杧果株高适中，枝叶繁茂，树形美观，在南方常用作绿化树种，可列植、孤植观赏；海杧果花洁白，观赏性较高，株形美观，海边常用作防潮树种，园林中也可用于草坪中孤植或用于路边绿化。	

杧果没有乳汁

海杧果全株有乳汁

海杧果的叶倒卵状长圆形或倒卵状披针形，顶端钝或短渐尖

杧果的叶长圆形或长圆状披针形，先端渐尖，边缘皱波状

杧果圆锥花序黄色或淡黄色

海杧果聚伞花序白色

杧果的果实

海杧果的果实

海芒果用于草坪孤植

杧果花特写

海杧果花特写

杧果用于园林绿化

44. 忍冬与钩吻

	忍冬（金银花）	钩吻（断肠草、大茶药、胡蔓藤）
拉丁名 科属	*Lonicera japonica* 忍冬科忍冬属	*Gelsemium elegans* 马钱科钩吻属
形态	半常绿藤本。	常绿木质藤本。
茎	枝细长中空，皮棕褐色。全株有毛。	小枝圆柱形，基本全株无毛。
叶	叶纸质，卵形至矩圆状卵形，长3 ~ 5 (9.5) cm，有糙缘毛。	叶片膜质，卵形、卵状长圆形或卵状披针形，长5 ~ 12cm，顶端渐尖，基部阔楔形至近圆形。
花	花冠白色，后变黄色，唇形，上唇裂片顶端钝形，下唇带状而反曲；雄蕊和花柱均高出花冠。	聚伞花序顶生和腋生，花冠黄色，漏斗状，内面有淡红色斑点，裂片5，雄蕊不外伸。
果实	浆果球形。	蒴果卵形，成熟后分裂为2果瓣。
花果期	花期4 ~ 6月，果期10 ~ 11月。	花期5 ~ 11月，果期7月至翌年3月。
产地	除华北和海南外，全国各省均有分布。日本和朝鲜也有分布。	产于华南和西南各省区。分布于印度、缅甸、泰国、老挝、越南、马来西亚和印度尼西亚等。
区别	两者本来较易区别，但在华南等地多次发生将钩吻的花误认成忍冬煲汤中毒致死事故，均出现在对植物缺少基本认知的人群中，因此有必要对两种植物再认知。	
	① 忍冬的枝、叶常被毛；	钩吻无毛。
	② 忍冬的花冠白色，后变黄色，唇形，雄蕊和花柱均外伸；	钩吻的花冠黄色，漏斗状，雄蕊不外伸。
	③ 忍冬果实为浆果，球形。	钩吻的果实为蒴果。
园林应用	忍冬性强健，耐热、耐寒，对环境适合性强，全国各地几乎均有栽培，为垂直绿化常用的材料，钩吻野生于山林中，因有剧毒，园林中没有引用。	

忍冬的枝、叶常被毛

钩吻的叶无毛

忍冬的花冠白色，后变黄色

钩吻的花冠黄色，漏斗状

忍冬果实为浆果，球形

钩吻的果实为蒴果

忍冬用于园林绿化

45. 菜豆树与海南菜豆树

	菜豆树（豆角树、牛尾树）	海南菜豆树（大叶牛尾林）
拉丁名 科属	*Radermachera sinica* 紫葳科菜豆树属	*Radermachera hainanensis* 紫葳科菜豆树属
形态	小乔木，高达10m。	乔木，高6 ~ 13m。
茎	枝条灰色，有皱纹。	枝条灰色，有皱纹。
叶	2回羽状复叶，稀为3回羽状复叶，小叶卵形至卵状披针形，顶端尾状渐尖，基部阔楔形，全缘，向上斜伸。	叶为1至2回羽状复叶，有时仅有小叶5片；小叶纸质，长圆状卵形或卵形，顶端渐尖，基部阔楔形。
花	顶生圆锥花序，花冠钟状漏斗形，白色至淡黄色，长约6 ~ 8cm。	花序腋生或侧生，少花，为总状花序或少分枝的圆锥花序，比叶短。花萼淡红色，花冠淡黄色，钟状。
果实	蒴果细长下垂，圆柱形，稍弯曲，长达85cm，粗约1cm。	蒴果长达40cm，粗约5mm。
花果期	花期5 ~ 9月，果期10 ~ 12月。	花期4 ~ 9月。果期秋季。
产地	产台湾、广东、广西、贵州、云南各省。生于海拔340 ~ 750m山谷或平地疏林中。亦见于不丹。	产广东、海南、云南。生于低山坡林中，少见，海拔300 ~ 550m。
区别	① 菜豆树2回羽状复叶，而海南菜豆树1 ~ 2回羽状复叶； ② 菜豆树的花冠较大，白色至淡黄色，长6 ~ 8cm； ③ 菜豆树的蒴果大，长达85cm，粗约1cm。	海南菜豆树的小叶较菜豆树的大。 海南菜豆树的花冠较小，淡黄色，长3.5 ~ 5cm。 海南菜豆树的朔果长40cm，粗约5mm。
园林应用	为著名观赏植物，多盆栽用于室内绿化，因其树形美观，也常用于园林绿化，适合庭园用作园景树或行道树。	

菜豆树的2回羽状复叶

菜豆树的花冠较大，白色至淡黄色

海南菜豆树1～2回羽状复叶

海南菜豆树的花冠较小，淡黄色

菜豆树的蒴果长可达85cm

海南菜豆树的朔果长约40cm

菜豆树用于园林绿化

海南菜豆树的园林应用

海南菜豆树用于室内装饰

46. 鸡树条与琼花

	鸡树条（天目琼花）	琼花（聚八仙、扬州琼花）
拉丁名 科属	*Viburnum opulus* subsp. *calvescens* 忍冬科荚蒾属	*Viburnum macrocephalum* 'Keteleeri' 忍冬科荚蒾属
形态	落叶灌木，高达1.5 ~ 4m，树皮质厚而多少呈木栓质。	落叶或半常绿灌木，高达4m。
茎	小枝、叶柄和总花梗均无毛。	树皮灰褐色或灰白色；芽、幼技、叶柄及花序均密被灰白色或黄白色簇状短毛，后渐变无毛。
叶	叶轮廓圆卵形至广卵形或倒卵形，通常3裂，具掌状3出脉，基部圆形、截形或浅心形，边缘具不整齐粗牙齿；位于小枝上部的叶常较狭长，椭圆形至矩圆状披针形而不分裂，边缘疏生波状牙齿，或浅3裂而裂片全缘或近全缘。叶下面仅脉腋集聚簇状毛或有时脉上亦有少数长伏毛。	叶纸质，卵形至椭圆形或卵状矩圆形，长5 ~ 11cm，顶端钝或稍尖，基部圆或有时微心形，边缘有小齿，上面初时密被簇状短毛，后仅中脉有毛，下面被簇状短毛。
花	复伞形聚伞花序，直径5 ~ 10cm，大多周围有大型的不孕花，总花梗粗壮，长2 ~ 5cm，无毛，第一级辐射枝6 ~ 8条，通常7条，花生于第二至第三级辐射枝上，花梗极短；花冠白色，辐状，裂片近圆形；不孕花白色，裂片宽倒卵形，顶圆形，不等形。	聚伞花序仅周围具大型的不孕花，花冠直径3 ~ 4.2cm，裂片倒卵形或近圆形，顶端常凹缺；可孕花的萼齿卵形，花冠白色，辐状。
果实	果实红色，近圆形。	果实红色而后变黑色，椭圆形。
花果期	花期5 ~ 6月，果熟期9 ~ 10月。	花期4月，果熟期9 ~ 10月。
产地	产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、河南、山东、安徽和西部、浙江西、江西、湖北和四川。生于海拔1000 ~ 1650m溪谷边疏林下或灌丛中。日本、朝鲜和苏联西伯利亚东南部也有分布。	产江苏南部、安徽西部、浙江、江西西北部、湖北西部及湖南南部。生于丘陵、山坡林下或灌丛中。
区别	① 鸡树条的叶轮廓圆卵形至广卵形或倒卵形，通常3裂，基部圆形、截形或浅心形，边缘具不整齐粗牙齿； ② 鸡树条的不孕花则多达10朵以上； ③ 鸡树条的果实红色。	琼花的叶纸质，卵形至椭圆形或卵状矩圆形，边缘有小齿。 琼花的不孕花一般为8朵。 琼花的果实红色而后变黑色。
园林应用	琼花及鸡树条为重要的春季观花灌木，开花繁茂，花型奇特，果实红艳，均有较高的观赏价值，适合公园、绿化、社区及社区园等地绿化。	

鸡树条的叶轮廓圆卵形至广卵形或倒卵形，通常3裂，基部圆形、截形或浅心形，边缘具不整齐粗牙齿

鸡树条的不孕花多达10朵以上

鸡树条的果实红色

琼花树冠局部

鸡树条生境

琼花的叶纸质，卵形至椭圆形或卵状矩圆形，边缘有小齿

琼花的不孕花一般为8朵

琼花的果实红色而后变黑色（刘冰摄）

鸡树条树冠局部

琼花用于园林绿化

47. 万寿菊与孔雀草

	万寿菊（臭芙蓉）	孔雀草（小万寿菊，红黄草，西番菊，臭菊花，缎子花）
拉丁名 科属	*Tagetes erecta* 菊科万寿菊属	*Tagetes patula* 菊科万寿菊属
形态	一年生草本，高50 ~ 150cm。	一年生草本，高30 ~ 100cm。
茎	茎直立，粗壮，具纵细条棱，分枝向上平展。	茎直立，通常近基部分枝，分枝斜开展。
叶	叶羽状分裂，裂片长椭圆形或披针形，边缘具锐锯齿，上部叶裂片的齿端有长细芒。	叶羽状分裂，裂片线状披针形，边缘有锯齿，齿端常有长细芒。
花	头状花序单生，花序梗顶端棍棒状膨大；舌状花黄色或暗橙色；舌片倒卵形，基部收缩成长爪，顶端微弯缺；管状花花冠黄色，顶端具5齿裂。	头状花序单生，顶端稍增粗；舌状花金黄色或橙色，带有红色斑；舌片近圆形，顶端微凹；管状花花冠黄色，具5齿裂。
果实	瘦果线形，黑色或褐色。	瘦果线形，黑色。
花果期	花期7 ~ 9月。	花期7 ~ 9月。
产地	原产墨西哥。我国各地均有栽培。在广东和云南南部、东南部已归化。	原产墨西哥。我国各地庭园常有栽培。在云南中部及西北部、四川中部和西南部及贵州西部均已归化。
区别	① 万寿菊叶羽状分裂，裂片长椭圆形或披针形，边缘具锐锯齿，上部叶裂片的齿端有长细芒； ② 万寿菊的头状花序较大，呈球形，舌状花黄色或暗橙色。	孔雀草叶羽状分裂，裂片线状披针形，边缘有锯齿，齿端常有长细芒。 孔雀草头状花序较小，呈半球形，舌状花金黄色或橙色，有的具红色斑。
园林应用	株型紧凑，花朵数量多，花色金黄或橙黄色，花期较长，是我国南北方各地区春夏秋季花坛、花境、草地、路旁常用草花。万寿菊花中含有丰富的叶黄素，现广泛用于叶黄素的工业生产中，开发潜力很大。	

万寿菊叶羽状分裂，裂片长椭圆形或披针形，边缘具锐锯齿，上部叶裂片的齿端有长细芒

孔雀草叶羽状分裂，裂片线状披针形，边缘有锯齿，齿端常有长细芒

孔雀草头状花序较小，呈半球形，舌状花金黄色或橙色，有的具红色斑

万寿菊的头状花序较大，呈球形，舌状花黄色或暗橙色

孔雀草用于园林绿化

万寿菊用于盆栽装饰

万寿菊用于园林绿化

48. 火鹤与花烛

	火鹤（安祖花、火鹤芋）	花烛（红掌、安祖花）
拉丁名 科属	*Anthurium scherzerianum* 天南星科花烛属	*Anthurium andraeanum* 天南星科花烛属
形态	多年生常绿草本植物。	多年生常绿草本植物。
茎	茎矮直立。	茎矮直立。
叶	叶革质，长圆形，先端尖。	叶柄较长，叶长椭圆状心形，革质，鲜绿色。
花	肉穗花序，橙红色，螺旋状卷曲，佛焰苞红色，卵形。	肉穗花序圆柱形，佛焰苞心形，表面波皱，有蜡质光泽，红、桃红、朱红、白、绿等色。
果实	浆果。	浆果肉质，卵圆形。
花果期	花期2 ~ 7月。	花期全年。
产地	原产美洲热带，现各热带地区引种栽培。	产热带美洲，现各热带地区引种栽培。
区别	① 火鹤肉穗花序螺旋状卷曲； ② 火鹤的佛焰苞卵形，常扭曲。	花烛肉穗花序圆柱形直立。 花烛的佛焰苞心形，不扭曲。

园林应用 佛焰苞色彩艳丽，形态雅致，为著名的盆栽花卉，目前已成为大众消费品，多用于客厅、卧室、书房、餐厅等摆放观赏，也常用于花坛及花境或插花。

火鹤肉穗花序螺旋状卷曲

花烛肉穗花序圆柱形直立

火鹤的佛焰苞卵形，常扭曲

花烛的佛焰苞心形，不扭曲

花烛用于园林绿化

盆栽火鹤

盆栽花烛

49. 大花金钱豹与羊乳

	大花金钱豹（土党参）	羊乳（党参）
拉丁名 科属	*Campanumoea javanica* 桔梗科金钱豹属	*Codonopsis lanceolata* 桔梗科党参属
形态	草质缠绕藤本，具乳汁。	草质缠绕藤本。
茎	茎无毛，多分枝。	茎缠绕，有短细分枝。
叶	叶常对生，心形或心状卵形，边缘有浅锯齿。	叶在茎上互生，在小枝上常簇生，菱状卵形、狭卵形或椭圆形，顶端尖或钝，基部渐狭，通常全缘或有疏波状锯齿。
花	花单生叶腋，花冠钟状，长2 ~ 3cm，白色或黄绿色，内面紫色，裂至中部。	花单生或对生于小枝顶端，花冠阔钟状，浅裂，裂片三角状反卷，黄绿色或乳白色内有紫色斑。
果实	浆果。	蒴果。
花果期	花期 (5) 8 ~ 9 (11) 月。	花果期9 ~ 10月。
产地	产云南、贵州、广西和广东，生于海拔2400m以下的灌丛及疏林中。印度、不丹至印度尼西亚也有。	产东北、华北、华东和中南各省区，生于山地灌木林下沟边阴湿地区或阔叶林内。俄罗斯远东地区、朝鲜、日本也有分布。
区别	① 大花金钱豹叶常对生，心形或心状卵形； ② 大花金钱豹的花冠裂片内面近白色，花较小。	羊乳叶在茎上互生，在小枝上常簇生，菱状卵形、狭卵形或椭圆形。 羊乳的花冠裂片内部近褐色，花较大。
园林应用	两者花形独特，花色雅致，在我国园林中较少种植，可用于栅栏、小型棚架垂直绿化。	

大花金钱豹叶常对生，心形或心状卵形

羊乳叶在茎上互生，在小枝上常簇生，菱状卵形、狭卵形或椭圆形

大花金钱豹的花冠裂片内面近白色

羊乳的花冠裂片内部近褐色

大花金钱豹花侧面

大花金钱豹用于小型棚架绿化

羊乳花侧面

羊乳用于小型棚架绿化

50. 柱叶虎尾兰与石笔虎尾兰

	柱叶虎尾兰（棒叶虎尾兰、羊角）	石笔虎尾兰（石笔）
拉丁名 科属	*Sansevieria canaliculata* 龙舌兰科虎尾兰属	*Sansevieria stuckyi* 龙舌兰科虎尾兰属
形态	多年生肉质草本。	多年生肉质草本。
茎	茎短，具粗大根茎。	茎短，具粗大根茎。
叶	叶从根部丛生，长约1m，圆筒形或稍扁，顶端急尖而硬，暗绿色有灰绿色条纹。	叶从根部丛生，长约1m，圆筒形或稍扁，顶端急尖而硬，绿色。
花	总状花序，较小，紫褐色。	总状花序，小花，白色。
果实	浆果。	浆果。
花果期	花期冬季。	花期冬季。
产地	原产非洲热带。	原产津巴布韦。
区别	① 柱叶虎尾兰叶暗绿色有灰绿色条纹； ② 柱叶虎尾兰的花紫褐色。	石笔虎尾兰的叶绿色。 石笔虎尾兰的花白色。

园林应用 叶形独特，近年来用于家庭盆栽观赏，也有用于公园、绿地的路缘栽植。

柱叶虎尾兰叶暗绿色有灰绿色条纹

石笔虎尾兰的叶绿色

石笔虎尾兰的花白色

柱叶虎尾兰的花紫褐色

石笔虎尾兰用于沙生植物区绿化

柱叶虎尾兰用于沙生植物区绿化

柱叶虎尾兰用于沙生植物区绿化

51. 大粒咖啡、中粒咖啡与小粒咖啡

	大粒咖啡（大果咖啡、利比亚咖啡）	中粒咖啡（中果咖啡）	小粒咖啡（小果咖啡）
拉丁名 科属	*Coffea liberica* 茜草科咖啡属	*Coffea canephora* 茜草科咖啡属	*Coffea arabica* 茜草科咖啡属
形态	小乔木或大灌木，高6 ~ 15m。	小乔木或灌木，高4 ~ 8m。	小乔木或大灌木，高5 ~ 8m。
茎	枝开展，幼时呈压扁状。	侧枝长下垂。	老枝灰白色，节膨大。
叶	叶薄革质，椭圆形、倒卵状椭圆形或披针形，长15 ~ 30cm，叶背面脉腋有小窝孔，窝孔内具短丛毛。	叶厚纸质，椭圆形，卵状长圆形或披针形，长15 ~ 30cm，叶背面脉腋内无小窝孔或具无丛毛的窝孔。	叶薄革质，卵状披针形或披针形，长6 ~ 14cm，叶背面脉腋内有或无小窝孔。
花	聚伞花序。	聚伞花序，白色。	聚伞花序，花芳香，白色。
果实	浆果阔椭圆形，长19 ~ 21mm，红色；种子长圆形，长15mm。	浆果近球形，长和直径近相等，约10 ~ 12mm；种子背面隆起，腹面平坦，长9 ~ 11mm。	浆果阔椭圆形，红色，长12 ~ 16mm；种子背面凸起，腹面平坦，有纵槽，长8 ~ 10mm。
花果期	花期1 ~ 5月。	花期4 ~ 6月。	花期3 ~ 4月。
产地	广东、海南和云南均有栽培。原产非洲。	广东、海南、云南等地有引种。原产非洲。	福建、台湾、广东、海南、广西、四川、贵州和云南均有栽培。原产埃塞俄比亚或阿拉伯半岛。
区别	① 叶较长，长约15 ~ 30cm，叶片下面脉腋内具小窝孔，窝孔内常具短丛毛；	叶较长，长约15 ~ 30cm，叶片下面脉腋内无小窝孔或小窝孔无毛。	叶长不超过14cm。
	② 大粒咖啡果阔椭圆形，长19 ~ 21mm。	中粒咖啡果卵状球形，长10 ~ 12mm。	小粒咖啡果阔椭圆形，长12 ~ 16mm。
园林应用	咖啡为世界四大饮料之一，在我国华南南部、西南南部有少量种植，也常用于公园、植物园栽培，用于科普教育。		

大粒咖啡叶较长，长约15～30cm

中粒咖啡的叶较长，长约15～30cm

小粒咖啡的叶长不超过14cm

大粒咖啡果阔椭圆形，长19～21mm

中粒咖啡果卵状球形，长10～12mm

小粒咖啡果阔椭圆形，长12～16mm

大粒咖啡的花

中粒咖啡的花

小粒咖啡的花

大粒咖啡

大粒咖啡盛果期

小粒咖啡

52. 白鹃梅与红柄白鹃梅

	白鹃梅（金瓜果）	红柄白鹃梅（纪氏白鹃梅）
拉丁名 科属	*Exochorda racemosa* 蔷薇科白鹃梅属	*Exochorda giraldii* 蔷薇科白鹃梅属
形态	灌木，高3 ~ 5m。	落叶灌木，高3 ~ 5m。
茎	枝条细弱开展，小枝圆柱形。	小枝细弱开展，圆柱形。
叶	叶椭圆形，长椭圆形至长圆倒卵形，先端圆钝或急尖，稀有突尖，基部楔形，全缘，稀中部以上有钝锯齿，无毛；叶柄短，长5 ~ 15mm，或近于无柄。	叶椭圆形、长椭圆形，稀长倒卵形，先端急尖、突尖或圆钝，基部楔形至圆形，稀偏斜，全缘，叶柄长1.5 ~ 2.5cm，常红色。
花	总状花序，花梗长3 ~ 8mm，花瓣基部有短爪，白色。	总状花序，花梗短或近于无梗，花瓣基部有长爪，白色。
果实	蒴果。	蒴果。
花果期	花期5月，果期6 ~ 8月。	花期5月，果期7 ~ 8月。
产地	产河南、江西、江苏、浙江，生于海拔250 ~ 500m山坡阴地。	产河北、河南、山西、陕西、甘肃、安徽、江苏、浙江、湖北、四川。生于海拔1000 ~ 2000m山坡、灌木林中。
区别	① 白鹃梅叶柄长5 ~ 15mm，或无柄； ② 白鹃梅花梗长3 ~ 8mm，花瓣基部急缩成短爪。	红柄白鹃梅叶柄长15 ~ 25mm，红色。 红柄白鹃梅花梗短或近于无梗，花瓣基部渐狭成长爪。
园林应用	树姿优美，叶片光亮，花洁白如雪，常栽植于草坪、林缘、路边、假山、庭院角隅作为点缀树种。	

白鹃梅叶柄长5～15mm，或无柄

红柄白鹃梅叶柄长15～25mm，红色

红柄白鹃梅的花梗短或近于无梗

白鹃梅花梗长3～8mm

白鹃梅的花

红柄白鹃梅的花

白鹃梅用于园林绿化

红柄白鹃梅原生境

53. 山楂与山里红

	山楂（北山楂）	山里红（大山楂）
拉丁名 科属	*Crataegus pinnatifida* 蔷薇科山楂属	*Crataegus pinnatifida* var. *major* 蔷薇科山楂属
形态	落叶乔木，高达6m，树皮粗糙，灰褐色。有刺或无刺。	落叶小乔木，高6 ~ 8m，通常具刺。
茎	小枝圆柱形，紫褐色，老枝灰褐色。	小枝圆柱形。
叶	叶宽卵形或三角状卵形，稀菱状卵形，长5 ~ 10cm，先端短渐尖，基部截形至宽楔形，两侧常各有3 ~ 5羽状深裂片，边缘有尖锐稀疏不规则重锯齿。	叶较大，互生，阔卵形或三角卵形，边缘羽状5 ~ 9裂，有锯齿。
花	伞房花序，花直径约1.5cm，白色。	伞状花序，白色或淡红色。
果实	果实近球形，直径1 ~ 1.5cm，深红色，有浅色斑点。	梨果近球形，直径达2.5cm，深红色，并有淡褐色斑点。
花果期	花期5 ~ 6月，果期9 ~ 10月。	花期5月，果期8 ~ 10月。
产地	产东北、西北及江苏地区。朝鲜和俄罗斯西伯利亚也有分布。	产于河北，全国各地都有栽培。
区别	① 山楂叶片宽卵形或三角状卵形，稀菱状卵形，通常两侧各有3 ~ 5羽状深裂片，裂片卵状披针形或带形； ② 山楂果实直径1 ~ 1.5cm，有浅色斑点。	山里红叶较大，阔卵形或三角卵形，叶片大，分裂较浅。 山里红果实直径达2.5cm，有淡褐色斑点。
园林应用	花色素雅，红果累累，是北方重要的经济果树，园林中常孤植或丛植，观花、观果欣赏。	

山楂叶片宽卵形或三角状卵形，稀菱状卵形，通常两侧各有3～5羽状深裂片

山里红叶较大，阔卵形或三角卵形，叶片大，分裂较浅

山楂果实直径1～1.5cm，有浅色斑点

山里红果实直径达2.5cm，有淡褐色斑点

山楂用于园林绿化

山里红用于园林绿化

54. 皱皮木瓜与木瓜

	皱皮木瓜（贴梗海棠）	木瓜（木瓜海棠）
拉丁名 科属	*Chaenomeles speciosa* 蔷薇科木瓜属	*Chaenomeles sinensis* 蔷薇科木瓜属
形态	落叶灌木，高达2m。	落叶灌木或小乔木，高达5 ~ 10m，树皮呈不规则片状脱落。
茎	枝条直立开展，有刺；小枝圆柱形，紫褐色或黑褐色。	小枝无刺，圆柱形，紫红色；短小枝常呈棘状。
叶	叶卵形至椭圆形，长3 ~ 9cm，边缘具有尖锐锯齿；托叶大形，草质，肾形或半圆形。	单叶、互生，椭圆卵形，先端急尖，缘有刺芒状腺齿。
花	花先叶开放，3 ~ 5朵簇生于二年生老枝上，单瓣，花梗短粗，花瓣倒卵形或近圆形，猩红色，稀淡红色或白色。	花先叶或同叶开放，单生于叶腋，淡粉红色。
果实	果实球形或卵球形，黄色或带黄绿色，有稀疏不显明斑点，味芳香。	果长椭圆形，暗黄色，木质，味芳香。
花果期	花期3 ~ 5月，果期9 ~ 10月。	花期4月，果期9 ~ 10月。
产地	产陕西、甘肃、四川、贵州、云南、广东。缅甸亦有分布。	产山东、陕西、湖北、江西、安徽、江苏、浙江、广东、广西。
区别	① 皱皮木瓜为灌木； ② 皱皮木瓜花簇生，先于叶开放； ③ 皱皮木瓜果实球形或卵球形。 另外，皱皮木瓜枝有刺；木瓜小枝无刺，也可作为区分标准之一。	木瓜为灌木或小乔树。 木瓜花单生，后于叶开放。 木瓜的果实长椭圆形。
园林应用	为著名观花观果植物，开花繁盛，色彩艳丽，果实具芳香，园林中常丛植于路缘、花坛内，做绿篱、地被栽植观赏，也可与其他花灌木搭配种植。	

皱皮木瓜为灌木

木瓜为灌木或小乔树

皱皮木瓜花簇生，先于叶开放

木瓜花单生，后于叶开放

皱皮木瓜的叶

木瓜的叶

皱皮木瓜果实球形或卵球形

木瓜的果实长椭圆形

55. 水团花与细叶水团花

	水团花（水杨梅、假马烟树）	细叶水团花
拉丁名 科属	*Adina pilulifera* 茜草科水团花属	*Adina rubella* 茜草科水团花属
形态	常绿灌木至小乔木，高达5m。	落叶小灌木，高1 ~ 3m。
茎	小枝开展。	小枝延长，具赤褐色微毛，后无毛。
叶	叶对生，厚纸质，椭圆形至椭圆状披针形，或有时倒卵状长圆形至倒卵状披针形，长4 ~ 12cm，宽1.5 ~ 3cm，顶端短尖至渐尖而钝头，基部钝或楔形，有时渐狭窄，上面无毛，下面无毛或有时被稀疏短柔毛。	叶对生，近无柄，薄革质，卵状披针形或卵状椭圆形，全缘，长2.5 ~ 4cm，宽8 ~ 12mm，顶端渐尖或短尖，基部阔楔形或近圆形。
花	头状花序明显腋生，极稀顶生，直径不计花冠4 ~ 6mm，花序轴单生，不分枝；花冠白色，窄漏斗状，雄蕊5枚，花柱伸出。	头状花序，单生，顶生或兼有腋生，总花梗略被柔毛；小苞片线形或线状棒形；花冠裂片三角状，紫红色。
果实	小蒴果楔形，种子长圆形，两端有狭翅。	小蒴果长卵状楔形。
花果期	花期6 ~ 7月。	花、果期5 ~ 12月。
产地	产于长江以南各省区；生于海拔200 ~ 350m山谷疏林下或旷野路旁、溪边水畔。国外分布于日本和越南。	产于广东、广西、福建、江苏、浙江、湖南、江西和陕西；生于溪边、河边、沙滩等湿润地区。国外分布于朝鲜。
区别	① 水团花花冠白色，窄漏斗状； ② 水团花叶厚纸质，长4 ~ 12cm，宽1.5 ~ 3cm。	细叶水团花花冠紫红色，花冠裂片三角状。 细叶水团花叶薄革质，长2.5 ~ 4cm，宽0.8 ~ 1.2cm。
园林应用	花型奇特，目前园林中较少栽培，可引种用于公园中的园路边、山石边或墙垣边绿化。	

水团花花冠白色，窄漏斗状

细叶水团花花冠紫红色，
花冠裂片三角状

水团花叶厚纸质，长4～12cm，宽1.5～3cm

细叶水团花叶薄革质，
长2.5～4cm，宽0.8～1.2cm

水团花局部

水团花野生境

细叶水团花局部

56. 毛樱桃与榆叶梅

	毛樱桃（樱桃）	榆叶梅（小红桃）
拉丁名 科属	*Cerasus tomentosa* 蔷薇科樱属	*Amygdalus triloba* 蔷薇科桃属
形态	落叶灌木，高2 ~ 3m。	落叶灌木，高2 ~ 3m。
茎	嫩枝密被茸毛，冬芽3枚并生。	枝条开展，无毛。
叶	叶椭圆形或倒卵形，长2 ~ 7cm，先端急尖或渐尖，基部楔形，缘有不整齐尖锯齿，上面暗绿色或深绿色，两面具茸毛。	短枝上的叶常簇生，一年生枝上的叶互生；叶宽椭圆形至倒卵形，长2 ~ 6cm，先端短渐尖，常3裂，基部宽楔形，叶边具粗锯齿或重锯齿，两面具柔毛。
花	花单生或2朵簇生，花叶同开，白色或粉红色，萼筒管状或杯状，花梗极短。	花1 ~ 2朵，先于叶开放，粉红色。
果实	核果近球形，红色。	果实近球形，红色
花果期	花期4 ~ 5月，果期6 ~ 9月。	花期4 ~ 5月，果期5 ~ 7月。
产地	产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、宁夏、青海、山东、四川、云南、西藏。生于海拔100 ~ 3200m山坡林中、林缘、灌丛中或草地。	产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江西、江苏、浙江等省区。生于低至中海拔的坡地或沟旁乔、灌木林下或林缘。俄罗斯中亚也有。
区别	① 毛樱桃嫩枝密被茸毛； ② 毛樱桃叶先端急尖或渐尖，缘有不整齐尖锯齿； ③ 毛樱桃果实成熟后红色，光滑柔软，可食。	榆叶梅嫩枝无毛。 榆叶梅叶先端短渐尖，常3裂，叶边具粗锯齿或重锯齿。 榆叶梅为核果，坚硬，成熟后红色，外被短柔毛。
园林应用	春季开花，粉花满树，夏初红果累累，北方园林中常孤植、丛植于草地、路缘观花观果欣赏。	

毛樱桃嫩枝密被茸毛

榆叶梅嫩枝无毛

毛樱桃叶先端急尖或渐尖，缘有不整齐尖锯齿

榆叶梅叶先端短渐尖，常3裂，叶边具粗锯齿或重锯齿

重瓣榆叶梅用于园林绿化

毛樱桃的花

榆叶梅的花

毛樱桃用于园林绿化

毛樱桃果实成熟后红色，光滑柔软，可食

榆叶梅为核果，坚硬，成熟后红色，外被短柔毛

57. 紫荆与黄山紫荆

	紫荆（满条红）	黄山紫荆（浙皖紫荆）
拉丁名 科属	*Cercis chinensis* 豆科紫荆属	*Cercis chingii* 豆科紫荆属
形态	落叶灌木，高2 ~ 5m。	落叶灌木，高2 ~ 4m。
茎	树皮和小枝灰白色。	主干和分枝常呈披散状。
叶	叶纸质，近圆形或三角状圆形，先端急尖，基部浅至深心形，两面无毛。	叶近革质，卵圆形或肾形，先端急尖或圆钝，基部心形或截平，基部脉腋间或沿主脉上常被短柔毛。
花	花先于叶开放，紫红色或粉红色，簇生于老枝和主干上。	花常先叶开放，数朵簇生于老枝上，淡紫红色，后渐变白色。
果实	荚果扁狭长形。	荚果厚革质，坚硬，二瓣裂，果瓣常扭曲。
花果期	花期3 ~ 4月；果期8 ~ 10月。	花期2 ~ 3月；果期9 ~ 10月。
产地	产我国东南部，北至河北，南至广东、广西，西至云南、四川，西北至陕西，东至浙江、江苏和山东等省区。多植于庭园、屋旁、寺街边，少数生于密林或石灰岩地区。	产安徽、浙江和广东北部。生于低海拔山地疏林灌丛，路旁或栽培于庭园中。
区别	① 紫荆叶纸质，下面通常无毛或沿脉上被短柔毛； ② 紫荆的花紫红色或粉红色； ③ 紫荆荚果薄，通常不开裂，有翅，喙细小而弯曲。	黄山紫荆叶近革质，下面常于基部脉腋间被簇生柔毛。 黄山紫荆的花淡紫红色，后渐变白色。 黄山紫荆荚果厚而坚硬，开裂，果瓣常扭转，无翅，喙粗而直。
园林应用	早春先花后叶，繁花密集于枝条上，十分壮观，常孤植或丛植于草地、屋旁或角隅处观赏。	

紫荆叶纸质，下面通常无毛或沿脉上被短柔毛

黄山紫荆叶近革质，下面常于基部脉腋间被簇生柔毛

黄山紫荆的花淡紫红色，后渐变白色

紫荆的果

紫荆的花紫红色或粉红色

紫荆用于园林绿化

黄山紫荆用于园林绿化

58. 毛洋槐与紫花洋槐

	毛洋槐（毛刺槐、粉花刺槐）	紫花洋槐
拉丁名	*Robinia hispida*	*Robinia pseudoacacia* var. *decaisneana*
科属	豆科刺槐属	豆科刺槐属
形态	落叶灌木，高1 ~ 3m。	乔木，株高可达10m以上。
茎	幼枝绿色，密被紫红色硬腺毛及白色曲柔毛；二年生枝深灰褐色，密被褐色刚毛。	小枝灰褐色，无毛或幼时有柔毛。
叶	奇数羽状复叶，叶轴被刚毛及白色短曲柔毛，有沟槽；小叶11 ~ 17，椭圆形、阔卵形，叶轴下部1对小叶最小，两端圆，先端芒尖。	单数羽状复叶，具小叶7 ~ 19，叶对生或互生，叶轴疏生柔毛，小叶矩圆形、椭圆形、卵状矩圆形或矩圆状披针形，全缘，两面无毛或幼时被柔毛。
花	总状花序腋生，红色至玫瑰红色。	总状花序腋生，花紫红色，芳香。
果实	荚果线形，扁平。	荚果扁平。
花果期	花期5 ~ 6月，果期7 ~ 10月。	花期夏季，果期秋季。
产地	原产北美，我国北方引种栽培。	栽培变种。
区别	两者从外观上初看花色、花型相差无几，不易区别，如细细观察，则较易区别。 ① 毛洋槐茎、枝具硬腺毛或刚毛； ② 毛洋槐花萼、花梗均具硬腺毛； ③ 毛洋槐为灌木。	紫花洋槐枝条仅幼时被柔毛。 紫花洋槐的花萼被小量短柔毛。 紫花洋槐为乔木。
园林应用	毛洋槐适应性强，花大美观，紫花洋槐开花繁盛，具芳香，两者均为重要的观花植物，可用于园路边、庭院一隅等栽培观赏。	

毛洋槐茎、枝具硬腺毛或刚毛

紫花洋槐枝条仅幼时被柔毛

毛洋槐花萼、花梗均具硬腺毛

紫花洋槐的花萼被小量短柔毛

毛洋槐的叶

毛洋槐的花特写

紫花洋槐花特写

紫花洋槐的叶

毛洋槐用于园林绿化

紫花洋槐用于园林绿化

59. 紫藤与多花紫藤

	紫藤（朱藤、藤萝树）	多花紫藤（日本紫藤）
拉丁名 科属	*Wisteria sinensis* 豆科紫藤属	*Wisteria floribunda* 豆科紫藤属
形态	落叶藤本。	落叶藤本。
茎	茎左旋，枝较粗壮。	茎右旋，枝较细柔。
叶	奇数羽状复叶，小叶3～6对，纸质，卵状椭圆形至卵状披针形，上部小叶较大，基部1对最小，先端渐尖至尾尖，基部钝圆或楔形，或歪斜。	奇数羽状复叶，小叶5～9对，薄纸质，卵状披针形，自下而上等大或逐渐狭短，先端渐尖，基部钝或歪斜。
花	总状花序，长10～35cm，花长2～2.5cm，芳香，紫色。	总状花序长30～90cm，有的品种长达1m以上，紫色至蓝紫色，栽培品种有粉红、白色及重瓣等。
果实	荚果倒披针形。	荚果倒披针形。
花果期	花期4月中旬至5月上旬，果期5～8月。	花期4月下旬至5月中旬，果期5～7月。
产地	产河北以南黄河长江流域及陕西、河南、广西、贵州、云南。	原产日本，我国长江流域及以北有栽培。
区别	① 茎左旋； ② 小叶3～6对； ③ 花序长10～35cm。	茎右旋。 小叶5～9对。 花序长30～90cm，有些品种可达1m以上。
园林应用	先叶开花，紫穗满垂，缀以稀疏嫩叶，十分优美，叶形秀丽，常作庭园棚架绿化植物，也有孤植或丛植与路缘、水边观赏。	

紫藤茎左旋

多花紫藤茎右旋

紫藤小叶3～6对

多花紫藤小叶6～9对

紫藤花序长10～35cm

多花紫藤花序长30～90cm，有些品种可达1m以上

紫藤用于园林绿化

多花紫藤用于园林绿化

60. 牛奶子与胡颓子

	牛奶子（秋胡颓子）	胡颓子（羊奶子）
拉丁名	*Elaeagnus umbellata*	*Elaeagnus pungens*
科属	胡颓子科胡颓子属	胡颓子科胡颓子属
形态	落叶直立灌木，高1 ~ 4m，具长1 ~ 4cm的刺。	常绿直立灌木，高3 ~ 4m，具刺。
茎	枝开展，多分枝，幼枝密被银白色和少数黄褐色鳞片，芽银白色或褐色至锈色。	幼枝微扁棱形，密被锈色鳞片，老枝鳞片脱落，黑色，具光泽。
叶	叶纸质或膜质，椭圆形至卵状椭圆形，顶端钝形或渐尖，基部圆形至楔形，边缘全缘或皱卷至波状，下面密被银白色和散生少数褐色鳞片，叶柄白色。	叶革质，互生，椭圆形或阔椭圆形，长5 ~ 10cm，两端钝形或基部圆形，边缘微反卷或皱波状，下面密被银白色和少数褐色鳞片，叶柄深褐色。
花	花较叶先开放，黄白色，芳香，密被银白色盾形鳞片，1 ~ 7花簇生新枝基部，单生或成对生于幼叶腋。	花白色或淡白色，下垂，密被鳞片，1 ~ 3花生于叶腋锈色短小枝上。
果实	果实近球形，成熟时红色，长时间不落。	果实椭圆形，成熟时红色。
花果期	花期4 ~ 5月，果期7 ~ 8月。	花期9 ~ 12月，果期次年4 ~ 6月。
产地	产华北、华东、西南各省区和陕西、甘肃、青海、宁夏、辽宁、湖北，生长于海拔20 ~ 3000m的向阳的林缘、灌丛中，荒坡上和沟边。日本、朝鲜、中南半岛、印度、尼泊尔、不丹、阿富汗、意大利等均有分布。	产江苏、浙江、福建、安徽、江西、湖北、湖南、贵州、广东、广西，生于海拔1000m以下的向阳山坡或路旁。日本也有分布。
区别	① 牛奶子为落叶灌木；	胡颓子是常绿灌木。
	② 牛奶子叶纸质，边缘不反卷，叶柄白色；	胡颓子叶革质，边缘微反卷，叶柄深褐色。
	③ 牛奶子1 ~ 7花生于叶腋锈色短小枝上；	胡颓子1 ~ 3花簇生新枝基部。
	④ 牛奶子花期4 ~ 5月。	胡颓子花期9 ~ 12月。
园林应用	叶正反两面颜色不同，背面银色，是重要的双色叶树种，花芳香，红果悬垂，园林中常孤植、丛植或做绿篱来观赏。	

牛奶子为落叶灌木

胡颓子是常绿灌木

牛奶子叶纸质，边缘不反卷，叶柄白色

胡颓子叶革质，边缘微反卷，叶柄深褐色

牛奶子1～7花生于叶腋锈色短小枝上

胡颓子1～3花簇生新枝基部

牛奶子花特写

胡颓子的果

61. 枸杞与宁夏枸杞

	枸杞（枸杞子）	宁夏枸杞（中宁枸杞）
拉丁名 科属	*Lycium chinense* 茄科枸杞属	*Lycium barbarum* 茄科枸杞属
形态	落叶灌木，高2m。	落叶灌木，高0.8 ~ 2m。
茎	枝条细弱，弯曲或俯垂，有棘刺。	分枝细密，小枝弓曲而树冠多呈圆形，有棘刺。
叶	单叶互生或2 ~ 4枚簇生，纸质，卵形、长椭圆形或卵状披针形，顶端急尖，基部楔形。	叶互生或簇生，披针形或长椭圆状披针形，顶端短渐尖或急尖，基部楔形。
花	花萼通常3中裂或4 ~ 5齿裂，裂片少有缘毛；花冠漏斗状，淡紫色，筒部向上骤然扩大，稍短于或近等于檐部裂片，5深裂。	花萼钟状，常2中裂，裂片有小尖头或顶端又2 ~ 3齿裂；花冠漏斗状，紫堇色。
果实	浆果红色。	浆果红色。
花果期	花果期6 ~ 11月。	花果5 ~ 10月边开花边结果。
产地	分布于我国各省区；朝鲜，日本，欧洲有栽培。	原产我国河北、内蒙古、山西、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆，常生于土层深厚的沟岸、山坡、田梗和宅旁，耐盐碱、沙荒和干旱，因此可作水土保持和造林绿化的灌木。
区别	① 枸杞的叶通常为卵形、长椭圆形或卵状披针形； ② 枸杞的花萼通常为3裂或有时不规则4 ~ 5齿裂； ③ 枸杞的果实甜而后味带微苦。	宁夏枸杞的叶通常为披针形或长椭圆状披针形。 宁夏枸杞花萼通常为2中裂。 宁夏枸杞果实甜，无苦味。
园林应用	北方常见于沟岸、山坡、田梗和宅旁，耐盐碱、沙荒和干旱，作水土保持和造林绿化植物，在宁夏更是当地的特色经济作物，园林中可做刺篱、花篱和果篱。	

枸杞的叶通常为卵形、长椭圆形或卵状披针形

宁夏枸杞的叶通常为披针形或长椭圆状披针形

枸杞的花萼通常为3裂或有时不规则4～5齿裂

宁夏枸杞花萼通常为2中裂

枸杞的果实甜而后味带微苦

宁夏枸杞果实甜，无苦味

枸杞花特写

晾晒宁夏枸杞

宁夏枸杞用于园林绿化

62. 锦带花与海仙花

	锦带花（锦带）	海仙花（朝鲜锦带花）
拉丁名 科属	*Weigela florida* 忍冬科锦带花属	*Weigela coraeensis* 忍冬科锦带花属
形态	落叶灌木，高达1 ~ 3m。	落叶灌木，高达2 ~ 5m。
茎	幼枝稍四方形，有2列短柔毛。	小枝粗壮，光滑或略有疏柔毛。
叶	叶矩圆形、椭圆形至倒卵状椭圆形，长5 ~ 10cm，顶端渐尖，基部阔楔形至圆形，边缘有锯齿，两面具短柔毛，具短柄至无柄。	叶对生，卵圆形、阔椭圆形或倒卵形，长7 ~ 12cm，宽3 ~ 7cm，先端突尖或具尾状尖，叶缘具钝浅锯齿。叶表面深绿色，背面淡绿色。
花	花单生或成聚伞花序生于侧生短枝的叶腋或枝顶；萼筒长圆柱形，花冠紫红色或玫瑰红色，裂片不整齐，开展，内面浅红色。	1 ~ 3花组成聚伞花序，腋生，花冠漏斗状钟形，初开时淡红色或黄色，后变为深红色。
果实	蒴果柱形。	蒴果柱状长圆形。
花果期	花期4 ~ 6月，果期秋季。	花期5 ~ 6月，果期7 ~ 9月。
产地	产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、河南、山东北部、江苏北部等地。生于海拔100 ~ 1450m的杂木林下或山顶灌木丛中。苏联、朝鲜和日本也有分布。	原产山东、浙江、江苏和江西。
区别	① 锦带花叶矩圆形、椭圆形至倒卵状椭圆形，长5 ~ 10cm； ② 锦带花花冠紫红色或玫瑰红色，裂片不整齐，开展，内面浅红色。	海仙花叶卵圆形、阔椭圆形或倒卵形，长7 ~ 12cm。锦带花的叶较海仙花大。 海仙花花冠漏斗状钟形，初开时淡红色或黄色，后变为深红色。
园林应用	枝繁叶茂，花色富于变化，常孤植或丛植于庭院墙垣、路缘或角隅处观赏，也可做整形花篱或盆栽观赏。	

锦带花叶矩圆形、椭圆形至倒卵状椭圆形，长5～10cm

海仙花叶卵圆形、阔椭圆形或倒卵形，长7～12cm

锦带花花冠紫红色或玫瑰红色，开展，内面浅红色

海仙花花冠漏斗状钟形，初开时淡红色或黄色，后变为深红色

锦带花用于园林绿化

海仙花用于庭园绿化

63. 云南含笑与含笑

	云南含笑（皮袋香） *Michelia yunnanensis* 木兰科含笑属	含笑（香蕉花） *Michelia figo* 木兰科含笑属
拉丁名 科属		
形态	灌木，高可达4m。	常绿灌木或小乔木，高2 ~ 3m。
茎	枝叶茂密，芽、嫩枝、嫩叶上面及叶柄、花梗密被深红色平伏毛。	分枝繁密，小枝有环状托叶痕。芽、嫩枝、叶柄、花梗均密被黄褐色茸毛。
叶	叶革质，倒卵形、狭倒卵形、狭倒卵状椭圆形，先端圆钝或短急尖，基部楔形，上面深绿色，有光泽，下面常残留平伏毛，托叶痕为叶柄长的2/3或达顶端。	叶革质，互生，倒卵状椭圆形，全缘。
花	花白色，极芳香，花被片6 ~ 12 (17) 片，倒卵形，倒卵状椭圆形，花丝白色。	花直立，淡黄色而边缘有时红色或紫色，具甜浓的芳香，花被片6，肉质，较肥厚，长椭圆形。
果实	聚合蓇葖果。	蓇葖果卵圆形。
花果期	花期3 ~ 4月，果期8 ~ 9月。	花期3 ~ 5月，果期7 ~ 8月。
产地	产于云南中部、南部。生于海拔1100 ~ 2300m的山地灌丛中。	原产华南南部各省区，生于阴坡杂木林中，溪谷沿岸尤为茂盛。现长江流域及以南地区有栽培。
区别	① 云南含笑芽、嫩枝、嫩叶上面及叶柄、花梗上，云南含笑密被深红色平伏毛； ② 云南含笑花白色，花被片6 ~ 12 (17) 片，倒卵形，倒卵状椭圆形，花丝白色。	含笑密被黄褐色茸毛。 含笑花直立，淡黄色而边缘有时红色或紫色，花被片6，肉质，花丝褐色。
园林应用	四季常绿，花香浓郁，是优良的观花及闻香树种。园林中常孤植、丛植或群植于庭院、绿地，做地被植物用。	

云南含笑芽、嫩枝、嫩叶上面及叶柄、花梗上密被深红色平伏毛

含笑芽、嫩枝、嫩叶上面及叶柄、花梗上密被黄褐色茸毛

云南含笑花白色，花被片6～12 (17)片，花丝白色

含笑花直立，淡黄色而边缘有时红色或紫色，花被片6，花丝褐色

云南含笑的叶

含笑的叶

云南含笑用于园林绿化

含笑用于园林绿化

64. 鸡蛋果与西番莲

	鸡蛋果（百香果）	西番莲（转心莲）
拉丁名	*Passiflora edulis*	*Passiflora caerulea*
科属	西番莲科西番莲属	西番莲科西番莲属
形态	常绿藤本。	藤本。
茎	茎具细条纹，有卷须。	茎圆柱形并微有棱角。
叶	叶纸质，互生，掌状3深裂，叶柄上有1 ~ 2枚腺体。	叶纸质，掌状5深裂，裂片全缘；叶柄中部有2 ~ 4(6)细小腺体；托叶较大、肾形，抱茎、边缘波状。
花	聚伞花序退化仅存1花，与卷须对生；花芳香，萼片5枚，外面绿色，内面绿白色，花瓣5枚，与萼片等长；外副花冠裂片4 ~ 5轮，外2轮裂片丝状，约与花瓣近等长，基部淡绿色，中部紫色，顶部白色，内3轮裂片窄三角形；内副花冠非褶状，顶端全缘或为不规则撕裂状。	聚伞花序退化仅存1花，与卷须对生；花大，淡绿色，萼片5枚，外面淡绿色，内面绿白色；花瓣5枚，淡绿色，与萼片近等长；外副花冠裂片3轮，丝状，顶端天蓝色，中部白色、下部紫红色，内轮裂片丝状，内副花冠流苏状，裂片紫红。
果实	浆果卵球形。	浆果卵圆球形。
花果期	花期6月，果期11月。	花期5 ~ 7月。
产地	栽培于广东、海南、福建、云南、台湾。原产大小安的列斯群岛，现广植于热带和亚热带地区。	栽培于广西、江西、四川、云南等地。原产南美洲。热带、亚热带地区常见栽培。
区别	① 鸡蛋果枝条绿色，叶掌状3深裂，裂片具细齿； ② 两者花萼及花瓣相似，外面近绿化，内面为绿白色，但鸡蛋果外副花冠外2轮裂片丝状，约基部淡绿色，中部紫色，顶部白色。	西番莲叶掌状5裂，裂片全缘。 西番莲外副花冠裂片3轮，丝状，顶端天蓝色，中部白色、下部紫红色。
园林应用	花形独特、美观，花期长，常用于棚架、墙垣、栅栏等绿化。鸡蛋果常作水果栽培。	

鸡蛋果叶掌状3深裂，裂片具细齿

西番莲叶掌状5裂，裂片全缘

鸡蛋果外副花冠外2轮裂片丝状，基部淡绿色，中部紫色，顶部白色

鸡蛋果的果实

西番莲外副花冠裂片3轮，丝状，顶端天蓝色，中部白色、下部紫红色

鸡蛋果用于园林绿化

西番莲用于棚架绿化

65. 油桐与木油桐

	油桐（光桐、桐油树）	木油桐（千年桐、山桐子）
拉丁名 科属	*Vernicia fordii* 大戟科油桐属	*Vernicia montana* 大戟科油桐属
形态	落叶乔木，高达10m；树皮灰色，近光滑。	落叶乔木，高达20m。
茎	枝条粗壮，无毛，具明显皮孔。	枝条无毛，散生突起皮孔。
叶	叶卵圆形，长8 ~ 18cm，顶端短尖，基部截平至浅心形，全缘，稀1 ~ 3浅裂，叶柄顶端有2枚扁平、无柄腺体。	叶阔卵形，长8 ~ 20cm，顶端短尖至渐尖，基部心形至截平，全缘或2 ~ 5裂，裂缺常有杯状腺体，叶柄顶端有2枚具柄的杯状腺体。
花	花雌雄同株，先叶或与叶同时开放；花瓣白色，有淡红色脉纹。	雌雄异株或有时同株异序，花瓣白色或基部紫红色且有紫红色脉纹。
果实	核果近球状，果皮光滑。	核果卵球状，具3条纵棱，棱间有粗疏网状皱纹。
花果期	花期3 ~ 4月，果期8 ~ 9月。	花期4 ~ 5月。
产地	产于陕西、河南、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖南、湖北、广东、海南、广西、四川、贵州、云南等省区，通常栽培于海拔1000m以下丘陵山地。越南也有分布。	分布于浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、贵州、云南等省区，生于海拔1300m以下的疏林中。越南、泰国、缅甸也有分布。
区别	① 油桐叶全缘，稀1 ~ 3浅裂； ② 油桐果无棱，平滑； ③ 油桐花瓣白色，有淡红色脉纹。	木油桐叶全缘或2 ~ 5浅裂。 木油桐果具三棱，果皮有皱纹。 木油桐花瓣白色或基部紫红色且有紫红色脉纹。
园林应用	树形高大挺拔，叶形可爱，花色雅致，果实独特，可作园景树或行道树，孤植、列植效果均佳。	

油桐叶全缘，稀1～3浅裂

木油桐叶全缘或2～5浅裂

木油桐果具三棱，果皮有皱纹

油桐果无棱，平滑

油桐花瓣白色，有淡红色脉纹

木油桐花瓣白色或基部紫红色且有紫红色脉纹

油桐用于园林绿化

木油桐用于园林绿化

66. 虞美人与花菱草

	虞美人（丽春草）	花菱草
拉丁名	*Papaver rhoeas*	*Eschscholzia californica*
科属	罂粟科罂粟属	罂粟科花菱草属
形态	一年生草本，全株被刚毛，高25 ~ 90cm。	多年生草本，无毛，高30 ~ 60cm，植株带蓝灰色。
茎	分枝被淡黄色刚毛。	分枝开展，呈二歧状。
叶	叶互生，披针形或狭卵形，长3 ~ 15cm，羽状分裂，下部全裂，上部深裂或浅裂，两面被淡黄色刚毛。	叶长10 ~ 30cm，多回三出羽状细裂，裂片形状多变，线形锐尖、长圆形锐尖或钝、匙状长圆形。
花	花单生于茎和分枝顶端，紫红色，基部通常具深紫色斑点。	花单生于茎和分枝顶端，黄色，基部具橙黄色斑点。
果实	蒴果宽倒卵形。	蒴果狭长圆柱形。
花果期	花果期3 ~ 8月。	花期4 ~ 8月，果期6 ~ 9月。
产地	原产欧洲，我国各地常见栽培。	原产美国加利福尼亚州。我国广泛引种作庭园观赏植物。
区别	① 虞美人全株被刚毛； ② 虞美人叶羽状分裂； ③ 虞美人花蕾下垂。	花菱草无毛，植株带蓝灰色。 花菱草的叶多回三出羽状细裂，更细碎。 花菱草的花蕾直立。
园林应用	叶形秀丽，花色鲜艳夺目，园林中常用于花坛、花境和盆栽观赏，也可用于草坪丛植造景。	

虞美人全株被刚毛

花菱草无毛，植株带蓝灰色

虞美人叶羽状分裂

花菱草的叶多回三出羽状细裂，更细碎

花菱草的花蕾直立

虞美人用于园林绿化

虞美人花特写

花菱草的花特写

花菱草用于园林绿化

67. 克鲁兹王莲与亚马逊王莲

	克鲁兹王莲（圣克鲁兹王莲）	亚马逊王莲（亚马逊王莲）
拉丁名	*Victoria cruziana*	*Victoria amazonica*
科属	睡莲科王莲属	睡莲科王莲属
形态	多年生大型浮叶植物。	多年生大型浮叶植物。
茎	根状茎直立，具发达的不定根，白色。	根状茎直立，具发达的不定根，白色。
叶	叶圆形，叶缘向上反折，呈圆盘形，叶面光滑，绿色。	叶椭圆形至圆形，叶缘向上反折，呈圆盘形，叶面绿色略带微红，有皱褶，背面紫红色，具刺。
花	花单生，直径约20cm，伸出水面，芳香；初开时白色，后渐变为粉红色，至凋落时颜色逐渐加深。	花单生，伸出水面，芳香；初开时白色，后渐变为粉红色，至凋落时颜色逐渐加深。
果实	浆果。	浆果。
花果期	花果期7 ~ 8月。	花果期7 ~ 9月。
产地	原产南美洲的巴拉圭及阿根廷，我国有引种栽培。	原产南美洲亚马逊河流域，主产巴西、玻利维亚等国，我国南方广泛引种栽培。
区别	克鲁兹王莲叶面光滑，绿色，边缘外侧略带红色。	亚马逊王莲叶面绿色，边缘外侧红色，有皱褶，背面紫红色。
园林应用	叶形独特、大型，花大色艳且富于变化，为著名水生植物，常用于水生植物景观，两种王莲常混植于一起，与其他水生植物搭配，营造出丰富的景观效果。	

克鲁兹王莲叶面光滑，绿色，边缘外侧略带红色

亚马逊王莲叶面绿色，边缘外侧红色，有皱褶，背面紫红色

克鲁兹王莲的花

亚马逊王莲的花

克鲁兹王莲用于园林绿化

亚马逊王莲用于园林绿化

68. 马缨丹与蔓马缨丹

	马缨丹（五色梅）	蔓马缨丹（蔓马樱丹）
拉丁名 科属	*Lantana camara* 马鞭草科马缨丹属	*Lantana montevidensis* 马鞭草科马缨丹属
形态	直立或蔓性的灌木，高1 ~ 2m。	灌木。
茎	茎枝均呈四方形，有短柔毛，通常有短而倒钩状刺。	枝下垂，被柔毛。
叶	单叶对生，揉烂后有强烈的气味，卵形至卵状长圆形，顶端急尖或渐尖，基部心形或楔形，边缘有钝齿，表面有粗糙的皱纹和短柔毛，背面有小刚毛。	单叶对生，揉烂后有强烈的气味，叶卵形，基部突然变狭，边缘有粗齿。
花	头状花序腋生，花冠黄色或橙黄色、深红色。	头状花序具长总花梗；花淡紫红色；苞片阔卵形，长不超过花冠管的中部。
果实	果圆球形。	果圆球形。
花果期	全年开花。	花期全年。
产地	原产美洲热带地区，现在我国台湾、福建、广东、广西见有逸生。世界热带地区均有分布。	美洲热带。
区别	① 马缨丹茎直立或呈蔓性灌木； ② 马缨丹花冠黄色或橙黄色，开花后不久转为深红色。	蔓马缨丹枝条下垂。 蔓马缨丹花淡紫红色，色泽不变。
园林应用	花期长，色彩雅致，枝条柔软下垂，常在庭院中作为花坛、地被和垂直绿化材料。	

马缨丹茎直立或呈蔓性灌木

马缨丹花冠黄色或橙黄色，开花后不久转为深红色

马缨丹的叶

蔓马缨丹花淡紫红色，色泽不变

蔓马缨丹枝条下垂

蔓马樱的叶

蔓马缨丹用于园林绿化

马缨丹用于园林绿化

69. 臭牡丹与臭茉莉

	臭牡丹（大红袍、矮桐）	臭茉莉（白花臭牡丹）
拉丁名 科属	*Clerodendrum bungei* 马鞭草科大青属	*Clerodendrum chinense* var. *simplex* 马鞭草科大青属
形态	灌木，高1 ~ 2m，植株有臭味。	灌木，植物体被毛较密。
茎	小枝近圆形，皮孔显著。	小枝近圆形，皮孔显著。
叶	叶纸质，宽卵形或卵形，长8 ~ 20cm，顶端尖或渐尖，基部宽楔形、截形或心形，边缘具粗或细锯齿，两面有柔毛，基部脉腋有数个盘状腺体。	叶对生，阔卵形，长11 ~ 15cm或更长，先端渐尖，基部截形或心形，有粗齿，被毛或近秃净，揉之有臭味；具长柄。
花	伞房状聚伞花序顶生，花冠淡红色、红色或紫红色。	伞房状聚伞花序较密集，花较多，花冠白色或淡红色。
果实	核果近球形，蓝黑色。	核果近球形，蓝黑色。
花果期	花果期5 ~ 11月。	花果期5 ~ 11月。
产地	产华北、西北、西南、江南、华中及广西。生于海拔2500m以下的山坡、林缘、沟谷、路旁、灌丛润湿处。印度北部、越南、马来西亚也有分布。	产云南、广西、贵州。生于海拔650 ~ 1500m的林中或溪边。
区别	① 臭牡丹叶宽卵形或卵形基部常心形； ② 臭牡丹花冠淡红色、红色或紫红色。	臭茉莉叶阔卵形，基部常截形或心形。 臭茉莉花冠白色或淡红色。
园林应用	臭牡丹及臭茉莉性强健，适应性强，花美观，有较高观赏价值，可用于林下、路边、水岸边等栽培观赏，也可作地被植物。	

臭牡丹叶宽卵形或卵形，基部常心形

臭茉莉叶阔卵形，基部常截形或心形

臭牡丹花冠淡红色、红色或紫红色

臭茉莉花冠白色或淡红色

臭牡丹用于园林绿化

臭茉莉用于园林绿化

70. 大花鸳鸯茉莉与鸳鸯茉莉

	大花鸳鸯茉莉（大花番茉莉）	鸳鸯茉莉
拉丁名 科属	*Brunfelsia pauciflora* 茄科鸳鸯茉莉属	*Brunfelsia brasiliensis* 茄科鸳鸯茉莉属
形态	多年生常绿灌木，高2m。	多年生常绿灌木，高50 ~ 100cm。
茎	多分枝。	秃净无毛，多分枝。
叶	叶较大，单叶互生，长披针形，全缘，纸质，叶缘略波皱。	单叶互生，矩圆形或椭圆状矩形，先端渐尖，全缘或微波状。
花	花大，单生或2 ~ 3朵簇生于枝顶，高脚碟状，初开时蓝色，后变为白色，芳香。	花单生或数朵呈聚伞花序，高脚碟状，初开时淡紫色，后变为白色。
果实	浆果。	浆果。
花果期	花期几乎全年，10 ~ 12月为盛花期，果期春季。	几乎全年见花。
产地	原产巴西及西印度群岛。	原产美洲。
区别	① 大花鸳鸯茉莉的叶较大，长披针形； ② 大花鸳鸯茉莉花较大。	鸳鸯茉莉的叶矩圆形或椭圆状矩形。 且花冠管长于鸳鸯茉莉。
园林应用	四季常绿，枝叶茂盛，花色素雅双呈，园林中常丛植于路边、林缘或林下观赏。	

大花鸳鸯茉莉花较大，花冠管较长

大花鸳鸯茉莉的叶较大，
长披针形

鸳鸯茉莉花较小，花冠管较短

大花鸳鸯茉莉花特写

鸳鸯茉莉花特写

大花鸳鸯茉莉用于园林绿化

鸳鸯茉莉用于园林绿化

71. 荷花与睡莲

	荷花（莲、莲花、菡萏）	睡莲
拉丁名 科属	*Nelumbo nucifera* 睡莲科莲属	*Nymphaea* spp. 睡莲属
形态	多年生水生草本。	多年生水生草本。
茎	根状茎横生，肥厚，节间膨大，内有多数纵行通气孔道，下生须状不定根。	根状茎肥厚。
叶	叶圆形，盾状，全缘稍呈波状，上面光滑，具白粉，下面叶脉从中央射出，叶柄粗壮，圆柱形，中空，外面散生小刺。	叶二型，浮水叶圆形或卵形，基部具弯缺，心形或箭形，常无出水叶；沉水叶薄膜质，脆弱。
花	花梗和叶柄等长或稍长，也散生小刺；花美丽，芳香；花瓣红色、粉红色或白色，矩圆状椭圆形至倒卵形。	花大形、美丽，浮在或高出水面；花瓣白色、蓝色、黄色或粉红色，成多轮，有时内轮渐变成雄蕊。
果实	坚果椭圆形或卵形，果皮革质，坚硬，熟时黑褐色；种子（莲子）卵形或椭圆形。	浆果海绵质，不规则开裂，在水面下成熟；种子坚硬。
花果期	花期6～8月，果期8～10月。	不同种花果期不同。
产地	产于我国南北各省。自生或栽培在池塘或水田内。俄罗斯、朝鲜、日本、印度、越南、亚洲南部和大洋洲均有分布。	广泛分布在温带及热带，我国南北均有栽培。
区别	① 荷花的叶出水面； ② 荷花的花枝挺水，果为坚果。	睡莲的叶浮于水面。 睡莲的花浮水或挺水，果为浆果，在水下成熟。
园林应用	荷花与睡莲为重要的观赏植物，荷花也具有较高的经济价值，常用于公园、绿地的水体绿化，也可盆栽欣赏。	

荷花的叶出水面

睡莲的叶浮于水面

荷花的果为坚果

荷花的花枝挺水

睡莲的花浮水或挺水

荷叶特写

荷花用于园林绿化

睡莲用于园林绿化

72. 金丝桃与金丝梅

	金丝桃（土连翘）	金丝梅（云南连翘）
拉丁名 科属	*Hypericum monogynum* 藤黄科金丝桃属	*Hypericum patulum* 藤黄科金丝桃属
形态	半常绿灌木，高0.5 ~ 1.3m，丛状。	半常绿灌木，高0.3 ~ 1.5m，丛状。
茎	小枝圆柱形，红褐色。	小枝具2纵线棱，拱曲，常带紫色。
叶	单叶对生，无柄或具短柄，长椭圆形，长2 ~ 11cm，先端锐尖至圆形，通常具细小尖突，基部楔形至圆形或上部有时截形至心形，边缘平坦，坚纸质，叶片腺体小而点状。	单叶对生，具短柄，长圆状披针形，基部狭或宽楔形至短渐狭，边缘平坦，坚纸质。
花	顶生圆锥花序，花金黄色至柠檬黄色，花瓣5，花丝与花瓣近等长。	花金黄色，花丝长短于花瓣的1/2。
果实	蒴果。	蒴果宽卵珠形。
花果期	花期5 ~ 8月，果期8 ~ 9月。	花期6 ~ 7月，果期8 ~ 10月。
产地	产河北、陕西、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川及贵州等省区。生于海拔0 ~ 1500m的山坡、路旁或灌丛中。	产陕西、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广西、四川、贵州等省区。生于海拔300 ~ 2400m山坡或山谷的疏林下、路旁或灌丛中。
区别	① 金丝桃小枝红褐色； ② 金丝桃花丝与花瓣近等长。	金丝梅小枝常呈红色或暗褐色。 金丝梅花丝约为花瓣的1/5 ~ 1/2。
园林应用	冠形优美，花色艳丽，花期长，常植于路边、池畔、庭院角隅丛植观赏。	

金丝桃小枝红褐色

金丝梅小枝常呈红色或暗褐色

金丝桃花丝与花瓣近等长

金丝梅花丝约为花瓣的五分之二至二分之一

金丝桃的叶

金丝梅的叶

金丝梅用于园林绿化

金丝桃用于园林绿化

73. 凌霄与厚萼凌霄

	凌霄（女葳花）	厚萼凌霄（美洲凌霄、杜凌霄）
拉丁名 科属	*Campsis grandiflora* 紫葳科凌霄属	*Campsis radicans* 紫葳科凌霄属
形态	攀援藤本。	藤本，长达10m。
茎	茎木质，表皮脱落，枯褐色，以气生根攀附于它物之上。	枝上具气生根。
叶	奇数羽状复叶，对生；小叶7 ~ 9枚，卵形至卵状披针形，顶端尾状渐尖，基部阔楔形，两侧不等大，边缘有粗锯齿。	小叶9 ~ 11枚，椭圆形至卵状椭圆形，长3.5 ~ 6.5cm，宽2 ~ 4cm，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘具齿，上面深绿色，下面淡绿色，被毛，或沿中肋被短柔毛。
花	顶生疏散的短圆锥花序，花序轴长15 ~ 20cm。花萼钟状，长3cm，分裂至中部，裂片披针形，长约1.5cm。花冠内面鲜红色，外面橙黄色，长约5cm，裂片半圆形。	花萼钟状，长约2cm，5浅裂至萼筒的1/3处，裂片齿卵状三角形，外向微卷，无凸起的纵肋。花冠筒细长，漏斗状，橙红色至鲜红色，筒部为花萼长的3倍。
果实	蒴果，顶端钝。	蒴果长圆柱形，顶端具喙尖，沿缝线具龙骨状突起，具柄，硬壳质。
花果期	花期5 ~ 8月。	花期春季。
产地	产长江流域各地，以及河北、山东、河南、福建、广东、广西、陕西，在台湾有栽培；日本也有分布。	原产美洲。我国南部有栽培。
区别	① 凌霄小叶7 ~ 9枚，叶下面无毛； ② 凌霄花冠内面鲜红色，外面橙黄色，花冠筒短。	厚萼凌霄小叶9 ~ 11枚，叶下面被毛，至少沿中脉及侧脉及叶轴被短柔毛。 厚萼凌霄花冠筒细长，漏斗状，橙红色至鲜红色，筒部为花萼长的3倍。
园林应用	叶形秀丽，适应性强，攀附性强，花期长，花色艳丽，园林中常用于棚架、假山等的垂直绿化。	

凌霄小叶7～9枚

厚萼凌霄小叶9～11枚

凌霄花冠内面鲜红色，外面橙黄色，花冠筒短

厚萼凌霄花冠筒细长，漏斗状，橙红色至鲜红色

凌霄花特写

厚萼凌霄的花与果实

厚萼凌宵用于园林绿化

74. 樱麒麟与大叶樱麒麟

	樱麒麟（玫瑰樱麒麟）	大叶樱麒麟（大花木麒麟、大花樱麒麟）
拉丁名 科属	*Pereskia bleo* 仙人掌科木麒麟属	*Pereskia grandifolia* 仙人掌科木麒麟属
形态	常绿灌木，株高约2m，也可达6 ~ 7m。	直立常绿灌木，高2 ~ 5m。
茎	茎粗壮，具刺。	茎肉质，多刺。
叶	叶片多数，肉质，长椭圆形，先端尖，边缘波状，叶绿色，具乳汁。	叶长圆形，通常集生于枝干或枝端，先端或钝。
花	总状花序生于茎顶，橙红色。	花紫色或玫瑰红色，呈簇生状。
果实	浆果，成熟后鲜黄色。	浆果，梨形。
花果期	花期春至秋。	花期春至秋。
产地	中美洲的荫蔽及潮湿的森林中。	原产巴西，我国有栽培。
区别	① 樱麒麟的花橙红色； ② 樱麒麟的叶缘呈波状。	大叶樱麒麟花为紫色或玫瑰红色。 大叶樱麒麟叶面平滑。

园林应用 两者为著名的仙人掌科植物，因其具有叶片而显得独特，园林中可用于棚架绿化或用于栅栏等处做绿篱，也可盆栽观赏。

樱麒麟的花橙红色

大叶樱麒麟花为紫色或玫瑰红色

樱麒麟的叶缘呈波状

大叶樱麒麟叶面平滑

大叶樱麒麟开花繁茂

樱麒麟局部形态

大叶樱麒麟特写

75. 常春藤与洋常春藤

	常春藤（枫藤、长春藤）	洋常春藤（欧常春藤）
拉丁名	*Hedera sinensis*	*Hedera helix*
科属	五加科常春藤属	五加科常春藤属
形态	常绿攀援灌木。	常绿攀援木本。
茎	茎有气生根。	茎软，生有气生根。
叶	叶片革质，在不育枝上通常为三角状卵形或三角状长圆形，稀三角形或箭形，先端短渐尖，基部截形，稀心形，边缘全缘或3裂，花枝上的叶片通常为椭圆状卵形至椭圆状披针形，略歪斜而带菱形，稀卵形或披针形，极稀为阔卵形、圆卵形或箭形。	叶革质，互生，在营养枝上（不育枝）的叶为3～5裂，在生殖枝上（花枝上）的叶为卵形至菱形，全缘。
花	伞形花序单个顶生，花淡黄白色或淡绿白色，芳香；花瓣5，三角状卵形。	伞形花序，花小，黄白色。
果实	果实球形，红色或黄色。	果实球形，黑色。
花果期	花期9～11月，果期次年3～5月。	花期7～8月，翌年春季果熟。
产地	分布地区广，北自甘肃东南部、陕西南部、河南、山东，南至广东、江西、福建，西自西藏波密，东至江苏、浙江的广大区域内均有生长。垂直分布海拔自数十米起至3500m，常攀援于林缘树木、林下路旁、岩石和房屋墙壁上。越南也有分布。	原产北非、欧洲、亚洲。
区别	① 常春藤叶色为全绿；	洋常春藤常有色斑及条纹，偶见全绿色。
	② 常春藤易结实，果实成熟后红色或黄色；	洋常春藤果实为黑色，但较少结果。
	③ 常春藤在不育枝上叶片通常为三角状卵形或三角状长圆形，生殖枝上叶片通常为椭圆状卵形至椭圆状披针形，略歪斜而带菱形。	洋常春藤在不育枝的叶为3～5裂，在生殖枝上的叶为卵形至菱形，全缘。
园林应用	四季常绿，叶形多变，色彩丰富，分布密集，适应性强，是有效覆盖地面、假山或墙体的优良材料。	

常春藤生殖枝上叶片通常为椭圆状卵形至椭圆状披针形

常春藤叶

常春藤在不育枝上叶片通常为三角状卵形或三角状长圆形

常春藤果实成熟后红色或黄色

洋常春藤在不育枝的叶为3～5裂

洋常春藤常有色斑及条纹

常春藤用于园路边绿化

洋常春藤用于墙面绿化

洋常春藤用于园林绿化

76. 光荚含羞草与银合欢

	光荚含羞草（簕仔树） *Mimosa bimucronata* 豆科含羞草属	银合欢（白合欢） *Leucaena leucocephala* 含羞草科银合欢属
拉丁名 科属		
形态	落叶灌木，高3 ~ 6m。	灌木或小乔木，高2 ~ 6m。
茎	小枝无刺，密被黄色茸毛。	幼枝被短柔毛，老枝无毛，具褐色皮孔。
叶	二回羽状复叶，羽片6 ~ 7对，小叶12对以上，线形，革质，先端具小尖头，除边缘疏具缘毛外，其余无毛，中脉略偏上缘。	二回偶数羽状复叶，托叶三角形。羽片4 ~ 8对，在最下和最上一对羽片着生处有黑色腺体1枚；小叶5 ~ 15对，线状长圆形，中脉偏向小叶上缘。
花	头状花序，白色。	头状花序腋生，白色。
果实	荚果带状。	荚果带状。
花果期		花期4 ~ 7月；果期8 ~ 10月。
产地	产广东南部沿海地区。逸生于疏林下。原产热带美洲。	产台湾、福建、广东、广西和云南，生于低海拔的荒地或疏林中。原产热带美洲，现广布于各热带地区。
区别	① 光荚含羞草二回羽状复叶，羽片6 ~ 7对，羽片较硬； ② 光荚含羞草开花量大。	银合欢羽片4 ~ 8对，小叶5 ~ 15对，羽片较软，在最下和最上一对羽片着生处各有黑色腺体1枚。 银合欢花较少。
园林应用	光荚含羞草耐旱，适应力强，常用做绿篱或植于坡地，用作水土保持植物。银合欢习性强健，易栽培，也常用作水土保持植物或用于园林绿化。	

光荚含羞草二回羽状复叶，羽片6～7对

光荚含羞草开花量大

银合欢花较少

银合欢的果

银合欢花叶局部

银合欢羽片4～8对

林下逸生的光荚含羞草

银合欢用于园林绿化

77. 垂枝红千层与美丽红千层

	垂枝红千层（串钱柳） *Callistemon viminalis* 桃金娘科红千层属	美丽红千层（美花红千层） *Callistemon speciosus* 桃金娘科红千层属
拉丁名 科属		
形态	小乔木。树皮灰白色。	多年生常绿灌木，高可达8m。
茎	幼枝柔软下垂。	树皮灰色或褐色，枝条直立或斜伸。
叶	叶狭披针形，柔软，细长如柳，叶片内透明腺点小而多。	叶柄短，互生，披针形，先端尖或钝，叶上密布腺点。
花	花鲜红色，穗状花序较稀疏，下垂。	花鲜红色，穗状花序，直立或斜弯，花序由下逐渐向上开放。
果实	蒴果。	蒴果。
花果期	花期春季。	一年多次开花。
产地		产澳大利亚，我国南方引种栽培。
区别	① 垂枝红千层为小乔木，枝条下垂，叶狭披针形； ② 垂枝红千层花序下垂。	美丽红千层为灌木，枝条直立或斜伸，叶披针形，较垂枝红千层叶短而阔。 美丽红千层花序直立或斜弯。

园林应用 垂枝红千层与美丽红千层花色艳丽，株形美观，为南方常见绿化树种，可用于园路边、水岸边、庭前屋后栽培观赏。

垂枝红千层枝条下垂，叶狭披针形

美丽红千层枝条直立或斜伸，叶披针形

垂枝红千层花序下垂

美丽红千层花序直立或斜弯

美丽红千层的果

垂枝红千层的果

垂枝红千层用于水岸边绿化

美丽红千层用于园林绿化

78. 大花马齿苋与阔叶半支莲

	大花马齿苋（半支莲、松叶牡丹） *Portulaca grandiflora* 马齿苋科马齿苋属	阔叶半支莲（阔叶马齿苋） *Portulaca oleracea* 'Granatus' 马齿苋科马齿苋属
形态	一年生草本，高10 ~ 30cm。	多年生匍匐性草本。
茎	茎平卧或斜升，节上丛生毛。	茎平卧或斜升，节上丛生毛。
叶	叶密集枝端，较下的叶分开，细圆柱形。	叶密集，不规则互生，叶卵圆形，扁平，叶柄短而近无柄。
花	花单生或数朵簇生枝端，日开夜闭；花瓣5或重瓣，倒卵形，顶端微凹，红色、紫色或黄白色。	花单生或数朵簇生枝顶，日开夜闭，花色有黄、红、粉红、紫红、白色或复色。
果实	蒴果近椭圆形。	蒴果近椭圆形。
花果期	花期6 ~ 9月，果期8 ~ 11月，在南方花果期几乎全年。	花期6 ~ 9月，在南方花果期几乎全年。
产地	原产巴西。我国各地公园、花圃常有栽培。	栽培种。
区别	大花马齿苋叶细圆柱形。	阔叶半支莲的叶卵圆形，扁平。
园林应用	花色丰富，色彩鲜艳，自播繁殖能力强，抗旱，可作为花坛、花境、花丛镶边材料或盆栽观赏。	

大花马齿苋叶细圆柱形

阔叶半支莲的花

阔叶半支莲的叶卵圆形，扁平

大花马齿苋的花

大花马齿见用于绿化

阔叶半支莲用于庭园绿化

79. 鼠尾掌与管花仙人柱

	鼠尾掌（细柱孔雀）	管花仙人柱（黄金钮、黄金柱）
拉丁名 科属	*Disocactus flagelliformis* 仙人掌科姬孔雀属	*Cleistocactus winteri* 仙人掌科管花柱属
形态	多年生肉质植物。	多年生肉质植物。
茎	茎变态为细长圆柱形，匍匐，上布满辐射刺。	茎变态为细长圆柱形，直立，上布满黄色辐射刺，长可达1m。
叶	退化。	退化。
花	花粉红色，两侧对称。	花淡红色。
果实	浆果。	浆果。
花果期	花期春季。	花期秋冬，有时春夏也可开花。
产地	产墨西哥，我国有栽培。	产墨西哥，我国有栽培。
区别	① 鼠尾掌茎匍匐；	管花仙人柱茎直立。
	② 鼠尾掌花粉红色。	管花仙人柱花淡红色。

园林应用 株形奇特，为我国常见栽培的仙人掌科植物，多用于布置沙生植物景观或盆栽欣赏。

鼠尾掌茎匍匐

管花仙人柱茎直立

鼠尾掌花粉红色

管花仙人柱花淡红色

鼠尾掌用于盆栽观赏

管花仙人柱用于沙生区布置景观

80. 荷叶椒草与镜面草

	荷叶椒草（青叶碧玉）	镜面草（翠屏草）
拉丁名 科属	*Peperomia polybotrya* 胡椒科草胡椒属	*Pilea peperomioides* 荨麻科冷水花属
形态	多年生常绿草本，株高15 ~ 20cm。	多年生肉质草本。
茎	无主茎。	茎直立，粗壮，不分枝，节很密集。
叶	叶簇生，近肉质较肥厚，倒卵形，盾状着生于叶柄，灰绿色杂以深绿色脉纹。	叶聚生茎顶端，茎上部密生鳞片状的托叶，叶痕大，半圆形。叶肉质，近圆形或圆卵形，长2.5 ~ 9cm，盾状着生于叶柄，先端钝形或圆形，基部圆形或微缺，边缘全缘或浅波状，叶柄长2 ~ 17cm。
花	穗状花序，灰白色。	聚伞花序腋生，雌雄异株。
果实	浆果。	瘦果卵形，稍扁。
花果期	末知。	花期4 ~ 7月，果期7 ~ 9月。
产地	产于热带美洲。	产云南与四川，生于海拔1500 ~ 3000m的山谷林下阴湿处。
区别	① 荷叶椒草的花序为穗状花序； ② 荷叶椒草的叶互生于茎上，叶上具清晰的弧形平行脉。	镜面草的花序为聚伞花序。 镜面草的叶簇生于茎顶，基出脉弧曲。
园林应用	叶姿玲珑可爱，翠绿不凋，耐阴，盆栽作室内观叶植物。叶色靓丽，观赏性强，为优良的观叶植物，多盆栽欣赏，可装饰窗厅、卧室、书房等案几之上。	

荷叶椒草的叶互生于茎上，叶上具清晰的弧形平行脉

镜面草的叶簇生于茎顶，基出脉弧曲

镜面草的花序为聚伞花序

荷叶椒草盆栽

镜面草盆栽

镜面草用于温室绿化

81. 弹簧草与哨兵花

	弹簧草	哨兵花（小苍角殿、海葱）
拉丁名 科属	*Albuca namaquensis* 百合科肋瓣花属	*Albuca humilis* 百合科肋瓣花属
形态	多年生草本植物。	多年生肉质草本，高10cm左右。
茎	具圆形或不规则形鳞茎，地下部分的表皮黄白色，露出土面的部分经日晒后为绿白色。	球茎绿色，外被白色膜质。
叶	肉质叶线形或带状，最初直立生长，后逐渐扭曲盘旋，像弹簧。	叶基生，细长条状，有凹槽。
花	花梗由叶丛中抽出，总状花序，小花下垂，花瓣正面淡黄色，背面黄绿色，芳香，昼开夜闭。	总状花序，1～3朵花，花绿白色。
果实	蒴果。	蒴果。
花果期	花期3至4月。	花期夏季。
产地	产南非，我国引种栽培。	南非。
区别	① 弹簧草扭曲盘旋； ② 弹簧草小花下垂。	哨兵花的叶线形，不扭曲。 哨兵花小花直立。

园林应用 弹簧草及哨兵花为近年来引进的小型盆栽观赏植物，其形态独特，鳞茎、花、叶均有一定的观赏价值，适合用于点缀窗台、几案等处。

弹簧草扭曲盘旋

哨兵花的叶线形，不扭曲

弹簧草小花下垂

哨兵花小花直立

哨兵花特写

哨兵花用于盆栽观赏

82. 红萼龙吐珠与红龙吐珠

	红萼龙吐珠 *Clerodendrum speciosum* 马鞭草科大青属	红龙吐珠（艳赪桐、龙吐珠藤） *Clerodendrum splendens* 马鞭草科大青属
拉丁名 科属		
形态	常绿木质藤本。	常绿木质藤本。
茎	茎缠绕。	枝缠绕性。
叶	叶对生，纸质，具柄，卵状椭圆形，全缘，先端渐尖，基部近楔形。	叶对生，纸质，阔卵形，先端钝，基部心形，侧脉明显，全缘。
花	聚伞花序腋生或顶生，花冠红色，花萼粉红色，五角形，顶端渐狭，雌雄蕊细长，突出花冠外。	聚伞花序腋生或顶生，花冠红色，花萼红色，五角形，顶端渐狭，雌雄蕊细长，突出花冠外。
果实	核果。	核果。
花果期	花期春至秋末。	花期春至秋末。
产地	原产非洲。	原产热带亚洲。
区别	① 红萼龙吐珠叶卵状长圆形，先端渐尖，基部近楔形； ② 红萼龙吐珠萼片粉红色，伸出花冠管的雄蕊远较红龙吐珠的长。	红龙吐珠叶阔卵形，先端钝，基部心形。 红龙吐珠萼片红色。
园林应用	花型奇特，色泽艳丽，观赏性极佳，适合棚架、绿廊、篱垣栽培，也可整形成灌木植于路边、山石边或庭院欣赏。	

红萼龙吐珠叶卵状长圆形，先端渐尖，基部近楔形

红龙吐珠叶阔卵形，先端钝，基部心形

红萼龙吐珠萼片粉红色

红萼龙吐珠用于拱门绿化

红龙吐珠萼片红色

红萼龙吐珠花特写

红萼龙吐珠用于园林绿化

红龙吐珠花特写

红龙吐珠用于园林绿化

红龙吐珠用于棚架绿化

83. 牵牛花与圆叶牵牛

	牵牛花（喇叭花）	圆叶牵牛（紫花牵牛）
拉丁名	*Ipomoea nil*	*Ipomoea purpurea*
科属	旋花科番薯属	旋花科番薯属
形态	一年生缠绕草本。	一年生缠绕草本。
茎	茎上有毛。	茎上被毛。
叶	叶宽卵形或近圆形，深或浅的3裂，偶5裂，长4～15cm，基部圆，心形，中裂片长圆形或卵圆形，渐尖或骤尖，侧裂片较短，三角形，裂口锐或圆，叶面被柔毛。	叶圆心形或宽卵状心形，长4～18cm，基部圆，心形，顶端锐尖、骤尖或渐尖，通常全缘，偶有3裂，两面被毛。
花	花腋生，花冠漏斗状，蓝紫色或紫红色。	花腋生，花冠漏斗状，紫红色、红色或白色。
果实	蒴果近球形。	蒴果近球形。
花果期	花期6～10月，果期8～12月。	花期6～10月，果期8～12月。
产地	我国除西北和东北的一些省外，大部分地区都有分布。生于海拔100～200（1600）m的山坡灌丛、干燥河谷路边、园边宅旁、山地路边，或为栽培。原产热带美洲。	我国大部分地区有分布，生于平地以至海拔2800m的田边、路边、宅旁或山谷林内，栽培或野生。
区别	牵牛的叶片通常3裂。	圆叶牵牛的叶片通常全缘。
园林应用	习性强健，适合性极强，花美丽可爱，花期长，可用于棚架、栅栏、墙垣等绿化，是园林垂直绿化的好材料，也可盆栽用于阳台、天台绿化。	

牵牛的叶片通常3裂

圆叶牵牛的叶片通常全缘

牵牛花特写

牵牛花用于阳台绿化

圆叶牵牛花特写

84. 黄杨与雀舌黄杨

	黄杨（瓜子黄杨）	雀舌黄杨（匙叶黄杨）
拉丁名 科属	*Buxus sinica* 黄杨科黄杨属	*Buxus bodinieri* 黄杨科黄杨属
形态	常绿灌木或小乔木，高1 ~ 6m。	常绿灌木，高3 ~ 4m。
茎	枝圆柱形，有纵棱，灰白色；小枝四棱形，被短柔毛。	枝圆柱形；小枝四棱形，被短柔毛，后变无毛。
叶	叶革质，阔椭圆形或阔倒卵形，长1.5 ~ 3.5cm，先端钝或微凹，叶面光亮，叶背中脉上常密被白色短线状钟乳体。	叶薄革质，通常匙形，亦有狭卵形或倒卵形，大多数中部以上最宽，长2 ~ 4cm，先端圆或钝，有浅凹口或小尖凸头，叶面绿色，光亮，叶背苍灰色，中脉两面凸出，叶面中脉下半段大多数被微细毛。
花	花簇生于叶腋或枝端。	花簇生于叶腋或枝端。
果实	蒴果近球形。	蒴果卵形。
花果期	花期3月，果期5 ~ 6月。	花期2月，果期5 ~ 8月。
产地	产华北和东北，多生于海拔1200 ~ 2600m山谷、溪边、林下。	产云南、四川、贵州、广西、广东、江西、浙江、湖北、河南、甘肃、陕西；生于海拔400 ~ 2700m平地或山坡林下。
区别	黄杨的叶通常阔椭圆形至长椭圆形，长1.5 ~ 3.5cm，宽0.8 ~ 2cm。	雀舌黄杨叶形为匙形至倒卵形，长2 ~ 4cm，宽8 ~ 18mm。
园林应用	树冠紧密，分枝力强，耐修剪，适应范围广，四季常绿，常用于绿篱、树种造型。	

黄杨的叶通常阔椭圆形至长椭圆形，长1.5～3.5cm

雀舌黄杨叶形为匙形至倒卵形，长2～4cm

黄杨的果

黄杨的花

黄杨用于园林绿化

雀舌黄杨叶部特写

黄杨用于园林绿化

雀舌黄杨用于园林绿化

85. 黄栌与毛黄栌

	黄栌	毛黄栌（柔毛黄栌）
拉丁名	*Cotinus coggygria*	*Cotinus coggygria* var. *pubescens*
科属	漆树科黄栌属	漆树科黄栌属
形态	灌木，高3 ~ 5m。	灌木，高3 ~ 5m。
茎	枝条开展。	枝条开展。
叶	叶倒卵形或卵圆形，长3 ~ 8cm，宽2.5 ~ 6cm，先端圆形或微凹，基部圆形或阔楔形，全缘，两面或尤其叶背显著被灰色柔毛，侧脉6 ~ 11对，先端常叉开；叶柄短。	叶多为阔椭圆形，稀圆形，叶背、尤其沿脉上和叶柄密被柔毛。
花	圆锥花序被柔毛；花杂性，花萼无毛，裂片卵状三角形，花瓣卵形或卵状披针形，无毛。	圆锥花序被柔毛；花杂性，花萼无毛，裂片卵状三角形，花瓣卵形或卵状披针形，无毛。
果实	果肾形。	果肾形。
花果期	花期春季。	花期春季。
产地	产河北、山东、河南、湖北、四川；生于海拔700 ~ 1620m的向阳山坡林中。间断分布于东南欧。	产贵州、四川、甘肃、陕西、山西、山东、河南、湖北、江苏、浙江；生于海拔800 ~ 1500m的山坡林中。间断分布于欧洲东南部，经叙利亚至高加索地区。
区别	① 黄栌叶倒卵形或卵圆形，先端圆形或微凹，基部圆形或阔楔形，全缘； ② 黄栌两面尤其叶背显著被灰色柔毛。	毛黄栌叶多为阔椭圆形，稀圆形。 毛黄栌叶背、尤其沿脉上和叶柄密被柔毛。
园林应用	为我国著名的色叶树种，秋季变红，极为美观，黄栌为北京西山红叶的主要树种。适合庭园及风景区等作景观树种。	

黄栌叶倒卵形或卵圆形，先端圆形或微凹，基部圆形或阔楔形，全缘

毛黄栌叶多为阔椭圆形，稀圆形

黄栌用于园林绿化

毛黄栌生境

86. 钉头果与钝钉头果

	钉头果 *Gomphocarpus fruticosus* 萝藦科钉头果属	钝钉头果（唐棉、气球花） *Gomphocarpus physocarpus* 萝藦科钉头果属
拉丁名 科属		
形态	灌木，具乳汁。	灌木，高1 ~ 2m。
茎	茎具微毛。	嫩茎具短柔毛。
叶	叶线形，长6 ~ 10cm，宽5 ~ 8mm，顶端渐尖，基部渐狭而成叶柄，无毛，叶缘反卷；侧脉不明显。	叶片狭披针形，正面疏生短柔毛。
花	聚伞花序生于枝的顶端叶腋间，长4 ~ 6cm，着花多朵；花萼裂片披针形，外面被微毛，内面有腺体；花蕾圆球状；花冠宽卵圆形或宽椭圆形，反折，被缘毛；副花冠红色兜状；花药顶端具薄膜片；花粉块长圆形，下垂。	聚伞花序生于枝的顶端叶腋间，花冠白色，裂片卵形，反折，副花冠白色。
果实	蓇葖肿胀，卵圆状，端部渐尖而成喙，长5 ~ 6cm，直径约3cm，外果皮具软刺，刺长1cm；种子卵圆形，顶端具白色绢质种毛；种毛长约3cm。	蓇葖果斜卵球形到近球形，基部偏斜，先端圆形，无喙。
花果期	花期夏季，果期秋季。	花期春夏，果实秋季。
产地	原产地中海，我国有栽培。	原产于非洲。华南、西南有栽培。
区别	钉头果的蓇葖果肿胀，卵圆状，端部渐尖而成喙。	钝钉头果的蓇葖果斜卵球形到近球形，基部偏斜，先端圆形，无喙。
园林应用	钉头果花果奇特，均有较高的观赏价值，目前在华南地区，西南地区栽培较多，可用于庭园绿化，也是插花常用的材料。	

钉头果的蒴荚果肿胀，卵圆状，端部渐尖而成喙

钝钉头果的蒴荚果斜卵球形到近球形，基部偏斜，先端圆形，无喙

钝钉头果的花

钝钉头果的叶

钝钉头果植株局部

87. 鸡冠刺桐与龙牙花

	鸡冠刺桐（美丽刺桐）	龙牙花（珊瑚刺桐）
拉丁名 科属	*Erythrina crista-galli* 豆科刺桐属	*Erythrina corallodendron* 豆科刺桐属
形态	落叶灌木或小乔木。	灌木或小乔木，高3 ~ 5m。
茎	茎和叶柄稍具皮刺。	干和枝条散生皮刺。
叶	羽状复叶具3小叶；小叶长卵形或披针状长椭圆形，长7 ~ 10cm，宽3 ~ 4.5cm，先端钝，基部近圆形。	羽状复叶具3小叶；小叶菱状卵形，长4 ~ 10cm，宽2.5 ~ 7cm，先端渐尖而钝或尾状，基部宽楔形，两面无毛，有时叶柄上和下面中脉上有刺。
花	总状花序顶生，每节有花1 ~ 3朵，花深红色，稍下垂或与花序轴成直角；花萼钟状，先端二浅裂。	总状花序腋生，花深红色，具短梗，与花序轴成直角或稍下弯，狭而近闭合。
果实	荚果长约15cm，褐色，种子间缢缩。	荚果长约10cm，具梗，先端有喙，在种子间收缢。
花果期	花期春季。	花期6 ~ 11月。
产地	我国广东、台湾、云南西双版纳有栽培，原产巴西。	广州、桂林、贵阳（花溪）、西双版纳、杭州和台湾等地有栽培。原产南美洲。
区别	① 鸡冠刺桐的小叶卵形、卵状长圆形至长圆状披针形；	龙牙花的小叶宽菱状卵形。
	② 鸡冠刺桐花的龙骨瓣较宽，更显著；	龙牙花花的龙骨瓣较窄。
	③ 鸡冠刺桐的花序远比龙牙花短。	龙牙花的总状花序腋生，长可达30cm以上。
园林应用	树形美观，花形独特，色彩艳丽，为著名的观花树种，常孤植、丛植做风景树观赏。	

鸡冠刺桐的小叶卵形、卵状长圆形至长圆状披针形

龙牙花的小叶宽菱状卵形

鸡冠刺桐花的龙骨瓣较宽，更显著

龙牙花花的龙骨瓣较窄

鸡冠刺桐的花序远比龙牙花的短

龙牙花的总状花序腋生，长可达30cm以上

鸡冠刺桐用于园林绿化

88. 香堇菜与三色堇

	香堇菜（香堇）	三色堇（猫脸）
拉丁名 科属	*Viola odorata* 堇菜科堇菜属	*Viola tricolor* 堇菜科堇菜属
形态	多年生草本，高3 ~ 15cm。	一、二年生或多年生草本，高10 ~ 40cm。
茎	无地上茎，具匍匐枝。	地上茎较粗，直立或稍倾斜，有棱，单一或多分枝。
叶	叶基生，圆形或肾形至宽卵状心形，开花期叶片较小，长与宽均为1.5 ~ 2.5cm，花后叶片渐增大，长宽可达4.5cm，先端圆或稍尖，基部深心形，边缘具圆钝齿，两面被稀疏短柔毛或近无毛。	基生叶叶片长卵形或披针形，具长柄；茎生叶叶片卵形、长圆状圆形或长圆状披针形，先端圆或钝，基部圆，边缘具稀疏的圆齿或钝锯齿。
花	花较小，深紫色、浅紫色、粉红色或白色，有香味，花梗细长。	花大，每茎上有3 ~ 10朵，每花有紫、白、黄三色。
果实	蒴果球形。	蒴果椭圆形。
花果期	花期2 ~ 4月，果期夏季。	花期4 ~ 7月，果期5 ~ 8月。
产地	我国各大城市多有栽培，欧洲、非洲北部、亚洲西部有野生种。	我国各地公园栽培供观赏。原产欧洲。
区别	① 香堇菜花朵直径大约1 ~ 3cm； ② 香堇菜花瓣中间一般没有大斑块，只有猫胡须一样的线条； ③ 香堇菜有淡香。	三色堇花4 ~ 6cm或更大。 三色堇花瓣中间有黑、黄、蓝等斑块，目前的一些品种也有纯色。 三色堇没香味。
园林应用	花形独特，色彩丰富，常用于花坛、花境或庭院栽培，也可盆栽用于居室美化。	

香堇菜花朵直径大约1～3cm

三色堇花4～6cm或更大

香堇菜花瓣中间一般没有大斑块，只有猫胡须一样的线条

三色堇花瓣中间有黑、黄、蓝等斑块

香堇菜用于园林绿化

三色堇用于园林绿化

89. 山牵牛与桂叶山牵牛

	山牵牛（大花老鸦嘴、大邓伯花）	桂叶山牵牛（桂叶老鸦嘴、樟叶老鸦嘴）
拉丁名	*Thunbergia grandiflora*	*Thunbergia laurifolia*
科属	爵床科山牵牛属	爵床科山牵牛属
形态	常绿攀援灌木。	常绿高大藤本。
茎	分枝较多，小枝条主节下有黑色巢状腺体及稀疏长毛。	茎枝近4棱形，具沟状凸起。
叶	单叶对生，卵形、宽卵形至心形，先端急尖至锐尖，有时有短尖头或钝，边缘有2～6个宽三角形裂片，叶面粗糙，背面密被柔毛。通常5～7脉。	叶柄长达3cm，上面的小叶近无柄，具沟状凸起；叶长圆形至长圆状披针形，先端渐尖，具较长的短尖头，基部圆或宽楔形，全缘或具不规则波状齿，近革质，上面及背面的脉及小脉间具泡状凸起，3出脉。
花	花单生叶腋或顶生总状花序，花冠管连同喉白色；冠檐蓝紫色。	总状花序顶生或腋生，花冠管和喉白色，冠檐淡蓝色。
果实	蒴果。	蒴果。
花果期	花期5～11月。	花期春季至秋季。
产地	产广西、广东、海南、福建，生于山地灌丛。印度及中南半岛也有分布。	广东、台湾栽培。分布于中南半岛和马来半岛。
区别	① 山牵牛叶片卵形、宽卵形至心形； ② 花相近，山牵牛花蓝紫色或偏淡。	桂叶山牵牛的叶长圆形至长圆状披针形。 桂叶山牵牛的花淡蓝色偏深。
园林应用	叶形大型，美观，花朵色彩淡雅，形态优美，枝蔓攀爬，是园林中常见的垂直绿化植物。	

桂叶山牵牛的花淡蓝色偏深

山牵牛花蓝紫色或偏淡

桂叶山牵牛的叶长圆形至长圆状披针形

山牵牛叶片卵形、宽卵形至心形

大花老鸦嘴用于园林绿化

桂叶山牵牛用于园林绿化

90. 落羽杉与墨西哥落羽杉

	落羽杉（落羽杉）	墨西哥落羽杉（墨西哥落羽松、尖叶落羽杉）
拉丁名 科属	*Taxodium distichum* 杉科落羽杉属	*Taxodium mucronatum* 杉科落羽杉属
形态	落叶乔木，在原产地高达50m，胸径可达2m。	半常绿或常绿乔木，在原产地高达50m，胸径可达4m。
茎	树干尖削度大，干基通常膨大，常有屈膝状的呼吸根；树皮棕色，裂成长条片脱落；枝条水平开展。	树干尖削度大，基部膨大；树皮裂成长条片脱落。
叶	生叶的侧生小枝排成二列。叶条形，扁平，基部扭转在小枝上列成二列，羽状，凋落前变成暗红褐色。	生叶的侧生小枝螺旋状散生，不呈二列。叶条形，扁平，排列紧密，列成二列，呈羽状，通常在一个平面上。
花	雄球花卵圆形，有短梗，在小枝顶端排列成总状花序状或圆锥花序状。	雄球花卵圆形，近无梗，组成圆锥花序状。
果实	球果球形或卵圆形，有短梗，向下斜垂，熟时淡褐黄色。	球果卵圆形。
花果期	花期春季，果10月成熟。	花期春季，果期秋季。
产地	原产北美东南部，耐水湿，能生于排水不良的沼泽地上。我国引种栽培。	原产于墨西哥及美国西南部，生于亚热带温暖地区，耐水湿，多生于排水不良的沼泽地上。我国引种栽培。
区别	① 落羽杉生叶的侧生小枝排成二列。叶条形，扁平，基部扭转在小枝上列成二列；	墨西哥落羽杉生叶的侧生小枝螺旋状散生，不呈二列。叶条形，扁平，排列紧密，列成二列。
	② 落羽杉在湿地生长时有屈膝状的呼吸根。	墨西哥落羽杉没有屈膝状的呼吸根。
园林应用	两者习性强健，极耐水湿，是水网地带、湿地造林的良好树种，也常用于公园、绿地、风景区等水岸边种植观赏。	

落羽杉生叶的侧生小枝排成二列。叶条形，扁平，基部扭转在小枝上列成二列

墨西哥落羽杉生叶的侧生小枝螺旋状散生，不呈二列。叶条形，扁平，排列紧密，列成二列

落羽杉在湿地生长时有屈膝状的呼吸根

落羽杉的果

墨西哥落羽杉没有屈膝状的呼吸根

墨西哥落羽杉用于园林绿化

落羽杉用于园林绿化

91. 丝兰与凤尾丝兰

	丝兰	凤尾丝兰（凤尾兰）
拉丁名 科属	*Yucca filamentosa* 龙舌兰科丝兰属	*Yucca gloriosa* 龙舌兰科丝兰属
形态	常绿木本，无主干，似灌木，株高1.5 ~ 3.5m。	常绿木本，似灌木状，株高1 ~ 2.5m。
茎	茎很短或不明显。	有明显短茎。
叶	叶近莲座状簇生，坚硬，近剑形或长条状披针形，长25 ~ 60cm，宽2.5 ~ 3cm，顶端具一硬刺，边缘有稍弯曲的丝状纤维。	叶剑形，挺直，长40 ~ 80cm，宽5 ~ 10cm，顶端坚硬，全缘，老叶边缘时有疏丝。
花	花莛高大而粗壮；花近白色，下垂，排成狭长的圆锥花序，花序轴有乳突状毛。	花下垂，乳白色，长5 ~ 10cm；圆锥花序生于茎顶，常可达1m。
果实	蒴果3瓣裂。	蒴果，不开裂。
花果期	秋季开花。	夏秋两次开花。
产地	原产北美东南部，我国偶见栽培供观赏。	产美洲，我国南方有栽培。
区别	① 丝兰无主干； ② 丝兰的叶边缘有稍弯曲的丝状纤维； ③ 丝兰的花瓣花开后呈半张开状态，整朵花轮廓呈椭圆形。	凤尾丝兰有短茎。 凤尾丝兰叶缘几乎没有丝状纤维。 凤尾丝兰花瓣呈闭合状态，整朵花轮廓呈近圆形。
园林应用	株形奇特可爱，花序大而洁白；适应性强，园林中常孤植、丛植或列植观赏。	

丝兰无主干

凤尾丝兰有短茎

丝兰的叶边缘有稍弯曲的丝状纤维

凤尾丝兰几乎没有丝状纤维

丝兰的花瓣花开后呈半张开状态，整朵花轮廓呈椭圆形

凤尾丝兰花瓣呈闭合状态，整朵花轮廓呈近圆形

丝兰用于园林绿化

凤尾丝兰用于园林绿化

92. 鸡蛋花与钝叶鸡蛋花

	鸡蛋花（缅栀子）	钝叶鸡蛋花
拉丁名 科属	*Plumeria rubra* 'Acutifolia' 夹竹桃科鸡蛋花属	*Plumeria obtusa* 夹竹桃科鸡蛋花属
形态	落叶小乔木，高约5m。	乔木，株高可达5m。
茎	枝条粗壮，带肉质，具丰富乳汁，绿色，无毛。	小枝淡绿色，肉质。
叶	叶厚纸质，长圆状倒披针形或长椭圆形，顶端短渐尖，基部狭楔形，叶面深绿色，叶背浅绿色，两面无毛。	叶片倒卵形，先端圆形。
花	聚伞花序顶生，花冠外面白色，花冠筒外面及裂片外面左边略带淡红色斑纹，花冠内面黄色，花冠裂片阔倒卵形，基部向左覆盖。	花冠白色，喉部黄色，裂片平展，稍向下弯。
果实	蓇葖双生。	蓇葖。
花果期	花期5 ~ 10月，果期7 ~ 12月。	花期春夏。
产地	我国广东、广西、云南、福建等省区有栽培，在云南南部山中有逸为野生的。原产墨西哥。	原产地加勒比群岛，南方有栽培。
区别	① 鸡蛋花花冠外面白色，花冠筒外面及裂片外面左边略带淡红色斑纹，花冠内面黄色，花冠裂片阔倒卵形，基部向左覆盖； ② 鸡蛋花的叶顶端短渐尖。	钝叶鸡蛋花花冠白色，喉部黄色，裂片平展，稍向下弯。 钝叶鸡蛋花叶片倒卵形，先端圆形。
园林应用	鸡蛋花株形美观，花洁白芳香，为著名的芳香树种，常用于庭院栽培观赏，也常用于校园、公园等绿化。	

鸡蛋花花冠外面白色，花冠筒外面及裂片外面左边略带淡红色斑纹，花冠内面黄色

钝叶鸡蛋花花冠白色，喉部黄色，裂片平展，稍向下弯

钝叶鸡蛋花叶片倒卵形，先端圆形

鸡蛋花的叶顶端短渐尖

鸡蛋花用于园林绿化

鸡蛋花冬态

93. 幌伞枫与菜豆树

	幌伞枫（晃伞枫、幌伞树）	菜豆树（豆角树、豇豆树）
拉丁名 科属	*Heteropanax fragrans* 五加科幌伞枫属	*Radermachera sinica* 紫葳科菜豆树属
形态	常绿乔木，高5 ~ 30m，树皮淡灰棕色。	小乔木，高达10m。
茎	枝无刺。	枝条开展。
叶	叶大，三至五回羽状复叶；小叶片在羽片轴上对生，纸质，椭圆形，长5.5 ~ 13cm，宽3.5 ~ 6cm，先端短尖，基部楔形，边缘全缘。	2回羽状复叶，稀为3回羽状复叶，小叶卵形至卵状披针形，长4 ~ 7cm，宽2 ~ 3.5cm，顶端尾状渐尖，基部阔楔形，全缘，向上斜伸。
花	圆锥花序顶生，花淡黄白色，芳香。	顶生圆锥花序，花冠钟状漏斗形，白色至淡黄色。
果实	果实卵球形。	蒴果细长，下垂，圆柱形，稍弯曲，长达85cm，径约1cm。
花果期	花期10 ~ 12月，果期次年2 ~ 3月。	花期5 ~ 9月，果期10 ~ 12月。
产地	分布于云南、广西、广东。生于海拔数十米至1000m森林中。印度、不丹、孟加拉、缅甸和印度尼西亚亦有分布。	产台湾、广东、广西、贵州、云南各省。生于海拔340 ~ 750m山谷或平地疏林中，亦见于不丹。
区别	两者成株时较易区别，在幼树期较难区分，两者主要区别如下：	
	① 幌伞枫的叶三至五回羽状复叶，多集生在树干顶部，小叶长5.5 ~ 13cm；	菜豆树的叶2回羽状复叶，稀为3回羽状复叶，小叶长4 ~ 7cm，分布于树干的中上部。幌伞枫的小叶比菜豆树大近一倍。
	② 幌伞枫圆锥花序顶生，花小，淡黄白色。	菜豆树顶生圆锥花序，花冠钟状漏斗形，白色至淡黄色。
园林应用	树形高大、挺拔，叶形美观，园林中常用做风景树、行道树等，盆栽常用于厅堂及室内美化。	

菜豆树的叶2回羽状复叶，稀为3回羽状复叶，小叶长4～7cm，分布于树干的中上部

幌伞枫的叶三至五回羽状复叶，多集生在树干顶部，小叶长5.5～13cm

菜豆树顶生圆锥花序，花冠钟状漏斗形，白色至淡黄色

幌伞枫花小，淡黄白色

幌伞枫圆锥花序顶生

菜豆树的叶

幌伞枫的叶

菜豆树用于园林绿化

幌伞枫用于园林绿化

94. 蕉芋与美人蕉

	蕉芋（姜芋） *Canna indica* 'Edulis' 美人蕉科美人蕉属	美人蕉 *Canna indica* 美人蕉科美人蕉属
拉丁名 科属		
形态	多年生草本，高可达3m。	多年生草本，高可达1.5m。
茎	根茎发达，多分枝，块状。	植株全部绿色。
叶	叶片长圆形或卵状长圆形，长30 ~ 60 cm，宽10 ~ 20cm，叶面绿色，边绿或背面紫色，叶鞘边缘紫色。	叶片卵状长圆形，长10 ~ 30cm，宽达10cm。
花	总状花序单生或分叉，少花，花单生或2朵聚生，小苞片淡紫色；萼片淡绿而染紫；花冠管杏黄色，花冠裂片杏黄而顶端染紫红；唇瓣披针形，上部红色，基部杏黄。	总状花序疏花；略超出于叶片之上；花红色，单生；苞片绿色，萼片绿色而有时染红；花冠裂片红色；外轮退化雄蕊3 ~ 2枚，鲜红色，唇瓣披针形。
果实	蒴果绿色并稍染紫色，长卵形，有软刺。	蒴果绿色，长卵形，有软刺。
花果期	9 ~ 10月。	3 ~ 12月。
产地	我国南部及西南部有栽培。原产西印度群岛和南美洲。	我国南北各地常有栽培。原产印度。
区别	① 蕉芋的花萼片淡绿而染紫，花冠管杏黄色，花冠裂片杏黄而顶端染紫红，唇瓣披针形，上部红色，基部杏黄； ② 蕉芋的叶片、花茎等带紫色。	美人蕉萼片绿色而有时染红；花冠裂片红色，唇瓣披针形。 美人蕉全绿。
园林应用	两者花均较小，叶大美观，可用于观叶，适合公园、绿地等园路边、墙隅一角、山石边栽培观赏。	

蕉芋的花萼片淡绿而染紫，花冠管杏黄色，花冠裂片杏黄而顶端染紫红；唇瓣披针形，上部红色，基部杏黄

美人蕉萼片绿色而有时染红；花冠裂片红色，唇瓣披针形

蕉芋的叶片、花茎带紫色

美人蕉全绿

蕉芋的蒴果

美人蕉的蒴果

蕉芋用于园林绿化

美人蕉用于园林绿化

95. 羽扇豆与多叶羽扇豆

	羽扇豆（小花羽扇豆）	多叶羽扇豆
拉丁名 科属	*Lupinus micranthus* 豆科羽扇豆属	*Lupinus polyphyllus* 豆科羽扇豆属
形态	一年生草本，高20～70cm。	多年生草本，高50～100cm。
茎	茎直立，基部分枝，全株被棕色或锈色硬毛。	茎直立，分枝成丛，全株无毛或上部被稀疏柔毛。
叶	掌状复叶，小叶5～8枚，倒卵形、倒披针形至匙形，先端钝或锐尖，具短尖，基部渐狭，两面均被硬毛。	掌状复叶，小叶(5)9～15(18)枚，椭圆状倒披针形，先端钝圆至锐尖，基部狭楔形，上面通常无毛，下面多少被贴伏毛。
花	总状花序顶生，长不超出复叶，萼二唇形，被硬毛，下唇长于上唇，下唇具3深裂片，上唇较浅，蓝色。	总状花序远长于复叶，花萼二唇形，密被贴伏绢毛，上唇较短，具双齿尖，下唇全缘；花冠蓝色至蓝青色。
果实	荚果长圆状线形。	荚果长圆形。
花果期	花期3～5月，果期4～7月。	花期6～8月，果期7～10月。
产地	原产地中海区域。我国有栽培。	原产美国西部。生于河岸、草地和潮湿林地。我国见于栽培。
区别	① 羽扇豆全株被棕色或锈色硬毛，小叶5～8枚，两面均被硬毛； ② 羽扇豆的花序较短。	多叶羽扇豆全株无毛或上部被稀疏柔毛，小叶(5)9～15(18)枚，上面通常无毛，下面多少被贴伏毛。 多叶羽扇豆的花序远长于复叶，花多而稠密。
园林应用	叶形秀丽、花序美观，色彩鲜艳，形态可爱，常布置于花坛、花境或草地上丛植观赏，也可盆栽或作切花。	

羽扇豆全株被棕色或锈色硬毛，小叶5～8枚，两面均被硬毛

多叶羽扇豆全株无毛或上部被稀疏柔毛，小叶(5) 9～15 (18) 枚

羽扇豆的花序较短

多叶羽扇豆的花序远长于复叶，花多而稠密

羽扇豆用于园林绿化

多叶羽扇豆用于园林绿化

96. 辣木与象腿树

	辣木	象腿树
拉丁名 科属	*Moringa oleifera* 辣木科辣木属	*Moringa drouhardii* 辣木科辣木属
形态	乔木，高3 ~ 12m，树皮软木质。	常绿乔木，株高可达10m。
茎	枝有明显的皮孔及叶痕，小枝有短柔毛，根有辛辣味。	茎粗，主干明显，质软，多分枝。
叶	叶通常为3回羽状复叶，长25 ~ 60cm，羽片4 ~ 6对；小叶3 ~ 9片，薄纸质，卵形，椭圆形或长圆形，通常顶端的1片较大。	羽状复叶，对生，小叶细小，椭圆形镰刀状。
花	花序广展，苞片小，线形；花白色，芳香，花瓣匙形。	花黄色，组成圆锥花序。
果实	蒴果细长，下垂，3瓣裂。	蒴果。
花果期	花期全年，果期6 ~ 12月。	夏秋季。
产地	原产印度，现广植于各热带地区。	原产马达加斯加南部，现广为栽培。
区别	① 辣木叶通常为3回羽状复叶，羽片4 ~ 6对；小叶3 ~ 9片，通常顶端的1片较大； ② 辣木花大，稀疏，花瓣白色，下部花瓣反卷。	象腿树羽状复叶，对生，小叶细小，椭圆形镰刀状。 象腿树花密集，花相对较小，花黄色。
园林应用	两者枝叶美观，花素雅，为引进树种，在广东、云南、海南等地常见栽培，适合用于社区、公园、风景区等绿化做行道树或风景树。	

辣木叶通常为3回羽状复叶，羽片4～6对；小叶3～9片，通常顶端的1片较大

象腿树羽状复叶，对生，小叶细小，椭圆形镰刀状

辣木花大，稀疏，花瓣白色，下部花瓣反卷

象腿树花密集，花相对较小，花黄色

辣木的果

辣木的花

象腿树的果

象腿树

辣木用于园林绿化

象腿树用于园林绿化

97. 雨久花与箭叶雨久花

	雨久花	箭叶雨久花（戟叶雨久花）
拉丁名 科属	*Monochoria korsakowii* 雨久花科雨久花属	*Monochoria hastata* 雨久花科雨久花属
形态	直立水生草本，高30 ~ 70cm。	多年生水生草本，高50 ~ 90（125）cm。
茎	茎直立，基部有时带紫红色。	茎直立或斜上。
叶	基生叶宽卵状心形，长4 ~ 10cm，宽3 ~ 8cm，顶端急尖或渐尖，基部心形，全缘，叶柄长达30cm，有时膨大成囊状；茎生叶叶柄渐短，基部增大成鞘，抱茎。	基生叶三角状卵形或三角形，顶端渐尖，基部箭形或戟形，稀为心形，纸质，全缘，基部边缘两角扩展；叶柄下部成开裂叶鞘，鞘顶端常有1长形舌状体；茎生叶叶鞘增宽。
花	总状花序顶生，花10余朵，蓝色。	总状花序腋生，有10 ~ 40朵花，淡蓝色。
果实	蒴果。	蒴果。
花果期	花期7 ~ 8月，果期9 ~ 10月。	花期8月至翌年3月。
产地	产东北、华北、华中、华东和华南，生于池塘、湖沼靠岸的浅水处和稻田中。朝鲜、日本、俄罗斯西伯利亚地区也有分布。	产广东、海南、贵州和云南，生于海拔150 ~ 700m的水塘、沟边、稻田等湿地。亚洲热带和亚热带地区广泛分布。
区别	① 雨久花的叶卵状心形或宽心形，基部圆钝； ② 雨久花的花序有花10余朵。	箭叶雨久花的叶三角状卵形或箭形，基部戟形或箭形。 箭叶雨久花的花序有花10 ~ 40朵。
园林应用	叶形秀丽，花色淡雅，是园林中常见的水生植物，适合布置公园、绿地或庭院的水体，多片植观赏。	

雨久花的叶卵状心形或宽心形，基部圆钝

箭叶雨久花的叶三角状卵形或箭形，基部戟形或箭形

雨久花的花序有花10余朵

箭叶雨久花的花序有花10～40朵

箭叶雨久花特写

雨久花特写

雨久花用于园林绿化

98. 小朱缨花与苏里南朱缨花

	小朱缨花（粉扑花、凹叶红合欢）	苏里南朱缨花（苏里南合欢）
拉丁名	*Calliandra riparia*	*Calliandra surinamensis*
科属	豆科朱缨花属	豆科朱缨花属
形态	落叶灌木。	灌木或小乔木，株高2 ~ 3m。
茎	分枝较多。	枝条开展。
叶	二回羽状复叶，羽片一对，小叶一对，小叶歪椭圆形至肾形。	二回羽状复叶，羽片一对，小叶8 ~ 12对，小叶线状披针形，先端锐尖，基部钝略歪斜。
花	花自叶腋处生出，头状花序，花瓣小不显著，雄蕊多数，红色，聚合成球状，雄蕊管白色。	头状花序单生，腋生，花冠漏斗形，5裂，雄蕊多数，下部白色，上部粉红色，雄蕊伸出花冠外雄蕊管，白色。
果实	荚果。	荚果线形。
花果期	几乎全年可见花。	花期由春至秋，果期秋至冬。
产地	墨西哥至危地马拉。	原产苏里南岛。
区别	① 小朱缨花的小叶1对，歪椭圆形至肾形；	苏里南朱缨花的小叶8 ~ 12对，线状披针形。
	② 小朱缨花的雄蕊管白色，极短，约为花蕊长的五分之一；	苏里南朱缨花雄蕊管白色，长约为花蕊的一半。
	③ 小朱缨花花丝红色。	苏里南朱缨花花丝下面白色，上面粉红色。
园林应用	两者花型奇特美丽，花期长，为优良的观花树种，适合公园、绿地、社区、庭院等植于路边、墙垣边或山石旁观赏。	

小朱缨花二回羽状复叶，羽片1对，小叶1对，歪椭圆形至肾形

苏里南朱缨花二回羽状复叶，羽片1对，小叶8～12对，小叶线状披针形

小朱缨花的雄蕊管白色，极短，约为花蕊长五分之一

苏里南朱缨花花丝下面白色，上面粉红色

小朱缨花花丝红色

苏里南朱缨花雄蕊管白色，长约为花蕊的一半

小朱缨花盛花期

小朱缨花用于园林绿化

苏里南朱缨花用于园林绿化

99. 米仔兰与小叶米仔兰

	米仔兰（树兰、鱼子兰）	小叶米仔兰（树兰、鱼子兰、四季米仔兰）
拉丁名 科属	*Aglaia odorata* 楝科米仔兰属	*Aglaia odorata* var. *microphyllina* 楝科米仔兰属
形态	灌木或小乔木	灌木或小乔木
茎	茎多小枝，幼枝顶部被星状锈色的鳞片。	茎多小枝，幼枝顶部被星状锈色的鳞片。
叶	叶长5 ~ 12(16)cm，有小叶3 ~ 5片；小叶对生，厚纸质，长2 ~ 7(11)cm，宽1 ~ 3.5(5)cm，顶端1片最大，先端钝，基部楔形。	叶长5 ~ 12（16）cm，具小叶5 ~ 7枚，间有9枚；小叶对生，厚纸质，狭长椭圆形或狭倒披针状长椭圆形，长在4cm以下。
花	圆锥花序腋生，花芳香，花瓣5，黄色，长圆形或近圆形。	圆锥花序腋生，花芳香，花瓣5，黄色，长圆形或近圆形。
果实	果为浆果，卵形或近球形。	果为浆果，卵形或近球形。
花果期	花期5 ~ 12月，果期7月至翌年3月。	花期5 ~ 12月，果期7月至翌年3月。
产地	产广东、广西；常生于低海拔山地的疏林或灌木林中。分布于东南亚各国。	产海南，生于低海拔山地的疏林或灌木林中。我国南方各省区有栽培。
区别	米仔兰小叶3 ~ 5片，小叶长可达2 ~ 7(11)cm。	小叶米仔兰具小叶5 ~ 7枚，间有9枚，叶长在4cm以下。

园林应用 米仔兰属植物花芳香，为著名芳香植物，在我国南北均有栽培，除盆栽外，可用于园林绿化，适合植于园路边、池边、庭前、办公室前、校园等地观赏。

米仔兰小叶3～5片，小叶长可达2～7（11）cm

小叶米仔兰具小叶5～7枚，间有9枚，叶长在4cm以下

米仔兰小叶3～5片，小叶长可达2～7（11）cm

米仔兰的花

米仔兰的果

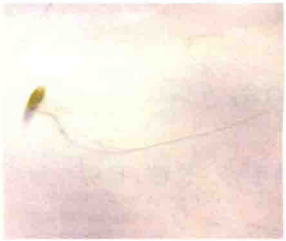
小叶米仔兰的果

小叶米仔兰的花

小叶米仔兰用于园林绿化

100. 浮萍与紫萍

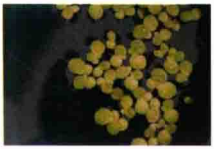
	浮萍（小浮萍）	紫萍（紫背萍）
拉丁名 科属	*Lemna minor* 浮萍科浮萍属	*Spirodela polyrhiza* 浮萍科紫萍属
形态	漂浮植物。	漂浮植物。
叶	叶状体对称，表面绿色，背面浅黄色或绿白色或常为紫色，近圆形，倒卵形或倒卵状椭圆形，全缘，长1.5 ~ 5mm，宽2 ~ 3mm。背面垂生丝状根1条，白色，长3 ~ 4cm。	叶状体扁平，表面绿色，背面紫色，阔倒卵形，长5 ~ 8mm，宽4 ~ 6mm，先端钝圆。背面中央生5 ~ 11条根，根长3 ~ 5cm，白绿色。
花	雌花具弯生胚珠1枚。	花未见，据记载，肉穗花序有2个雄花和1个雌花。
果实	果实无翅，近陀螺状，种子具凸出的胚乳，并具12 ~ 15条纵肋。	不详。
花果期	不详。	未知。
产地	我国产南北各省，生于水田、池沼或其他静水水域。全球温暖地区广布。	全球各温带及热带地区广布。我国产南北各地，生于水田、水塘、湖湾、水沟。
区别	① 浮萍的根只1条；	紫萍的根5 ~ 11条，多数。
	② 浮萍叶状体较小，对称，背面浅黄色或绿白色。	紫萍叶状体扁平，阔倒卵形，背面紫色。
园林应用	浮萍与紫萍常混生，形成密布水面的漂浮植物景观。	



浮萍的根只1条

浮萍叶状体较小，对称，背面浅黄色或绿白色

紫萍的根5～11条，多数



紫萍叶状体扁平，阔倒卵形，背面紫色

水体布满浮萍

水体中的浮萍

水体中的紫萍

参考文献

[1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志. 北京：科学出版社，1979-2004.

[2] 徐晔春. 观叶植物1000种经典图鉴. 长春：吉林科学技术出版社，2009.

[3] 徐晔春. 观花植物1000种经典图鉴. 长春：吉林科学技术出版社，2009.

[4] 郭成源等. 园林设计树种手册. 北京：中国建筑工业出版社，2006.

[5] 庄雪影. 园林植物识别与应用实习教程. 北京：中国林业出版社，2009.

[6] 庄雪影. 园林树木学（华南本）. 第二版. 广州：华南理工大学出版社，2006.

[7] 王晓红. 园林花卉识别与实习教程（南方地区）. 北京：中国林业出版社，2010.

拉丁名索引

Abies 112
Acacia auriculiformis 64
Acacia confusa 64
Adina pilulifera 138
Adina rubella 138
Ageratum conyzoides 108
Aglaia odorata 226
Aglaia odorata var. *microphyllina* 226
Ailanthus altissima 92
Albuca humilis 190
Albuca namaquensis 190
Amygdalus persica 60
Amygdalus persica 'Atropurpurea' 54
Amygdalus triloba 140
Anthurium andraeanum 124
Anthurium scherzerianum 124
Araucaria cunninghamii 30
Araucaria heterophylla 30
Archontophoenix alexandrae 104
Areca catechu 104
Armeniaca vulgaris 60
Bauhinia blakeana 68
Bauhinia corymbosa 66
Bauhinia didyma 66
Bauhinia purpurea 68
Bauhinia variegata 68
Bischofia javanica 52
Bischofia polycarpa 52
Brunfelsia brasiliensis 168
Brunfelsia pauciflora 168
Buxus bodinieri 196
Buxus sinica 196
Calliandra riparia 224
Calliandra surinamensis 224
Callistemon speciosus 182
Callistemon viminalis 182
Camellia japonica 42
Camellia sasanqua 42
Campanumoea javanica 126
Campsis grandiflora 174
Campsis radicans 174
Canna indica 216
Canna indica 'Edulis' 216
Caryota maxima 106
Caryota mitis 106
Cassia bicapsularis 72
Cassia surattensis 72
Cerasus tomentosa 140
Cerbera manghas 114
Cercis chinensis 142
Cercis chingii 142
Chaenomeles sinensis 136
Chaenomeles speciosa 136
Cinnamomum burmannii 34
Cinnamomum camphora 34
Cleistocactus winteri 186
Clerodendrum bungei 166
Clerodendrum chinense var. *simplex* 166
Clerodendrum speciosum 192
Clerodendrum splendens 192
Codonopsis lanceolata 126
Coffea arabica 130
Coffea canephora 130
Coffea liberica 130
Consolida ajacis 38
Cotinus coggygria 198
Cotinus coggygria var. *pubescens* 198
Crataegus pinnatifida 134
Crataegus pinnatifida var. *major* 134
Crescentia alata 110
Crescentia cujete 110
Delonix regia 70
Delphinium x *cultorum* 38
Dimocarpus longan 82
Disocactus flagelliformis 186
Elaeagnus pungens 148
Elaeagnus umbellata 148
Elaeocarpus hainanensis 46
Elaeocarpus rugosus 46
Erythrina corallodendron 202
Erythrina crista-galli 202
Eschscholzia californica 160
Exochorda giraldii 132
Exochorda racemosa 132
Falcataria moluccana 70
Forsythia suspensa 86
Forsythia suspensa 88
Forsythia viridissima 88
Gardenia jasminoides 94
Gardenia stenophylla 94
Gelsemium elegans 116
Gomphocarpus fruticosus 200
Gomphocarpus physocarpus 200
Hedera helix 178
Hedera sinensis 178
Heteropanax fragrans 214
Hibiscus rosa-sinensis 50
Hibiscus syriacus 50

Hypericum monogynum 172
Hypericum patulum 172
Ipomoea nil 194
Ipomoea purpurea 194
Jacaranda mimosifolia 70
Jasminum mesnyi 90
Jasminum nudiflorum 86
Jasminum nudiflorum 90
Lantana camara 164
Lantana montevidensis 164
Lemna minor 228
Leucaena leucocephala 180
Litchi chinensis 82
Livistona chinensis 102
Lonicera japonica 116
Lupinus micranthus 218
Lupinus polyphyllus 218
Lycium barbarum 150
Lycium chinense 150
Mangifera indica 114
Michelia figo 154
Michelia yunnanensis 154
Mimosa bimucronata 180
Mimosa invisa 62
Mimosa pudica 62
Monochoria hastata 222
Monochoria korsakowii 222
Monstera deliciosa 100
Moringa drouhardii 220
Moringa oleifera 220
Nageia fleuryi 32
Nageia nagi 32
Nelumbo nucifera 170
Nymphaea spp. 170
Pachira aquatica 96
Pachira glabra 96
Paeonia lactiflora 36
Paeonia suffruticosa 36
Papaver rhoeas 160
Parthenocissus semicordata 80
Parthenocissus tricuspidata 80
Passiflora caerulea 156
Passiflora edulis 156
Peperomia polybotrya 188
Pereskia bleo 176
Pereskia grandifolia 176
Philodendron selloum 100
Picea 112
Pilea peperomioides 188
Platanus acerifolia 76
Platanus occidentalis 76
Platanus orientalis 76
Plumeria obtusa 212
Plumeria rubra 'Acutifolia' 212
Portulaca grandiflora 184
Portulaca oleracea 'Granatus' 184
Praxelis clematidea 108
Prunus cerasifera f. *atropurpurea* 54
Radermachera hainanensis 118
Radermachera sinica 118
Radermachera sinica 214
Robinia hispida 144
Robinia pseudoacacia 74
Robinia pseudoacacia var. *decaisneana* 144
Rosa hybrida 58
Rosa rugosa 58
Salix babylonica 78
Salix matsudana f. *pendula* 78
Sansevieria canaliculata 128
Sansevieria stuckyi 128
Schefflera arboricola 84
Schefflera heptaphylla 84
Schlumbergera bridgesii 40
Schlumbergera truncata 40
Sophora japonica 74
Sorbaria kirilowii 56
Sorbaria sorbifolia 56
Spirodela polyrhiza 228
Sterculia lanceolata 48
Sterculia monosperma 48
Syzygium jambos 44
Syzygium samarangense 44
Tagetes erecta 122
Tagetes patula 122
Taxodium distichum 208
Taxodium mucronatum 208
Thunbergia grandiflora 206
Thunbergia laurifolia 206
Toona sinensis 92
Trachycarpus fortunei 102
Typha angustifolia 98
Typha orientalis 98
Vernicia fordii 158
Vernicia montana 158
Viburnum macrocephalum 'Keteleeri' 120
Viburnum opulus subsp. *calvescens* 120
Victoria amazonica 162
Victoria cruziana 162
Viola odorata 204
Viola tricolor 204
Weigela coraeensis 152
Weigela florida 152
Wisteria floribunda 146
Wisteria sinensis 146
Yucca filamentosa 210
Yucca gloriosa 210

中文名索引

B
巴西含羞草 / 62
白鹃梅 / 132
槟榔 / 104
C
长叶竹柏 / 32
菜豆树 / 118
菜豆树 / 214
茶梅 / 42
常春藤 / 178
臭椿 / 92
臭茉莉 / 166
臭牡丹 / 166
重阳木 / 52
垂柳 / 78
垂枝红千层 / 182
D
大花飞燕草 / 38
大花金钱豹 / 126
大花马齿苋 / 184
大花鸳鸯茉莉 / 168
大粒咖啡 / 130
大叶相思 / 64
大叶樱麒麟 / 176
地锦 / 80
钉头果 / 200
东方香蒲 / 98
短穗鱼尾葵 / 106
钝钉头果 / 200
钝叶鸡蛋花 / 212
多花紫藤 / 146
多叶羽扇豆 / 218
E
鹅掌柴 / 84
鹅掌藤 / 84
二球悬铃木 / 76
F
飞燕草 / 38
凤凰木 / 70
凤尾丝兰 / 210
浮萍 / 228
G
钩吻 / 116
枸杞 / 150
瓜栗 / 96
管花仙人柱 / 186
光荚含羞草 / 180
龟背竹 / 100
桂叶山牵牛 / 206
H
海杧果 / 114
海南菜豆树 / 118
海仙花 / 152
含笑 / 154
含羞草 / 62
荷花 / 170
荷叶椒草 / 188
红柄白鹃梅 / 132
红萼龙吐珠 / 192
红花羊蹄甲 / 68
红龙吐珠 / 192
红叶李 / 54
厚萼凌霄 / 174
胡颓子 / 148
葫芦树 / 110
花菱草 / 160
花烛 / 124
华北珍珠梅 / 56
槐 / 74
黄槐决明 / 72
黄栌 / 198
黄山紫荆 / 142
黄杨 / 196
幌伞枫 / 214
火鹤 / 124
藿香蓟 / 108
J
鸡蛋果 / 156
鸡蛋花 / 212
鸡冠刺桐 / 202
鸡树条 / 120
假槟榔 / 104
假臭草 / 108
假苹婆 / 48
箭叶雨久花 / 222
蕉芋 / 216
金丝梅 / 172
金丝桃 / 172
金钟花 / 88
锦带花 / 152
镜面草 / 188
K
克鲁兹王莲 / 162
孔雀草 / 122
阔叶半支莲 / 184
L
辣木 / 220
蓝花楹 / 70
冷杉属 / 112
荔枝 / 82
连翘 / 86
连翘 / 88
凌霄 / 174
龙牙花 / 202
龙眼 / 82
孪叶羊蹄甲 / 66
落羽杉 / 208
M
马拉巴栗 / 96
马缨丹 / 164
蔓马缨丹 / 164
杧果 / 114

毛果杜英 / 46
毛黄栌 / 198
毛洋槐 / 144
毛樱桃 / 140
M
玫瑰 / 58
美丽红千层 / 182
美人蕉 / 216
米仔兰 / 226
墨西哥落羽杉 / 208
牡丹 / 36
木瓜 / 136
木槿 / 50
木油桐 / 158
N
南洋杉 / 30
南洋楹 / 70
宁夏枸杞 / 150
牛奶子 / 148
P
苹婆 / 48
蒲葵 / 102
蒲桃 / 44
Q
牵牛花 / 194
琼花 / 120
秋枫 / 52
雀舌黄杨 / 196
R
忍冬 / 116
S
三球悬铃木 / 76
三色堇 / 204
三叶地锦 / 80
山茶 / 42
山里红 / 134
山牵牛 / 206
山楂 / 134
芍药 / 36
哨兵花 / 190
十字架树 / 110
石笔虎尾兰 / 128
首冠藤 / 66
鼠尾掌 / 186
双荚决明 / 72
水石榕 / 46
水团花 / 138
水烛 / 98
睡莲 / 170
丝兰 / 210
苏里南朱缨花 / 224
台湾相思 / 64
弹簧草 / 190
绦柳 / 78
T
桃 / 60
W
万寿菊 / 122
X
西番莲 / 156
细叶水团花 / 138
狭叶栀子 / 94
仙人指 / 40
现代月季 / 58
香椿 / 92
香堇菜 / 204
象腿树 / 220
小粒咖啡 / 130
小叶米仔兰 / 226
小朱缨花 / 224
蟹爪兰 / 40
杏 / 60
Y
亚马逊王莲 / 162
羊乳 / 126
羊蹄甲 / 68
洋常春藤 / 178
洋槐 / 74
洋蒲桃 / 44
洋紫荆 / 68
野迎春 / 90
一球悬铃木 / 76
异叶南洋杉 / 30
阴香 / 34
银合欢 / 180
樱麒麟 / 176
迎春 / 86
迎春 / 90
油桐 / 158
鱼尾葵 / 106
榆叶梅 / 140
虞美人 / 160
羽裂蔓绿绒 / 100
羽扇豆 / 218
雨久花 / 222
鸳鸯茉莉 / 168
圆叶牵牛 / 194
云南含笑 / 154
云杉属 / 112
Z
樟 / 34
珍珠梅 / 56
栀子 / 94
中粒咖啡 / 130
皱皮木瓜 / 136
朱槿 / 50
竹柏 / 32
柱叶虎尾兰 / 128
紫花洋槐 / 144
紫荆 / 142
紫萍 / 228
紫藤 / 146
紫叶桃 / 54
棕榈 / 102